

车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块

(中源御府项目)

土壤污染状况调查报告

河南松青环保科技有限公司

河南松青环保科技有限公司

河南松青环保科技有限公司

委托单位：嵩县车村镇人民政府

编制单位：河南松青环保科技有限公司

2023 年 6 月



项目名称：车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）土壤污染状况调查报告

建设单位：嵩县车村镇人民政府

编制单位：河南松青环保科技有限公司

项目负责人：何昊

主要编制人员：何昊 董云雷

审 核：邢颖利

姓名	主要职责	负责内容	签名
何昊	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	何昊
董云雷	报告编制	前言、概述、场地概况	董云雷
邢颖利	报告审核	审核报告	邢颖利

车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御
府项目）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	补充调查依据，完善地块现状调查照片。	已补充调查依据，已完善地块现状调查照片（见报告 P8 页、34 页）。
2	完善人员访谈等附图、附件。	已完善人员访谈及相关附图附件（见报告 P47-49 页及附件）。

张明远 孙学红

张明远 孙学红

2022.6.30

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	7
2.4 调查方法	9
第三章 场地概况	14
3.1 区域自然环境概况	14
3.2 周边敏感目标	23
3.3 地块的现状和历史	27
3.3.1 地块用地历史	27
3.3.2 地块用地现状	24
3.4 相邻地块的现状和历史	35
3.5 地块利用规划	43
第四章 资料分析	44
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	44
4.2 地块资料收集和分析	44
4.3 其他资料收集和分析	44
第五章 现场踏勘和人员访谈	47
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	49
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	49

5.3 固体废物和危险废物的处理评价	50
5.4 与污染物迁移相关的环境因素分析	50
5.5 人员访谈与资料收集、现场踏勘一致性分析	51
第六章 结果与分析	58
6.1 调查结果	58
6.2 不确定性分析	59
第七章 结论和建议	61
7.1 结论	61
7.2 建议	62

附件：

附件 1 委托书

附件 2 人员访谈表

附件 3 建设单位统一社会信用代码证书

附件 4 规划技术要点

附件 5 报告出具单位营业执照

附件 6 报告出具单位承诺书

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 检测单位承诺书

附件 10 调查报告质量控制

附件 11 调查报告审核记录表

第一章 前言

车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）位于河南省洛阳市嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为23405.42m²，中心坐标为东经112.111723°，北纬33.800564°。该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路。2013年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013年至2015年期间地块南侧边界建设1户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015年至2020年期间地块未发生变化。2020年至2023年期间作为嵩县人民政府储备用地，根据地块规划技术要点通知书（嵩规条[2023]011号），规划用地性质为二类居住用地兼容商业。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中建设用地分类，该地块属于第一类用地中的城市建设用地中的居住用地（R）。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《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车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）的土壤污染状况调查。

我公司（河南松青环保科技有限公司）受嵩县车村镇人民政府委托，承担车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）

土壤污染状况调查工作，根据地块实际情况，对车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）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，对车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）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《车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）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

车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）位于河南省洛阳市嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为

23405.42m²，中心坐标为东经 112.111723°，北纬 33.800564°。该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路。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，调查范围见图 2-2，地块用地坐标见表 2-1。

河南松青环保科技有限公司

河南松青环保科技有限公司

河南松青环保科技有限公司



图 2-1 地块地理位置图



图 2-3 调查地块范围图

表 2-1 地块界址点坐标表

点号	国家 2000 坐标系	
	X	Y
H1	3742284.556	37602328.071
H2	3742355.860	37602416.125
H3	3742297.778	37602441.079
H4	3742239.696	37602466.033
H5	3742231.329	37602462.111
H6	3742231.320	37602462.099
H7	3742228.633	37602458.843
H8	3742184.391	37602358.252
H9	3742140.148	37602257.690
H10	3742195.613	37602235.483
H11	3742213.251	37602240.017

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)；

(4) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范(试行)》
(生态环境部公告[2022]年第17号)；

2.3.3 其他

嵩县车村镇人民政府提供的地块规划技术要点的通知、用地坐标、
岩土工程勘查报告等相关资料。

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，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）。

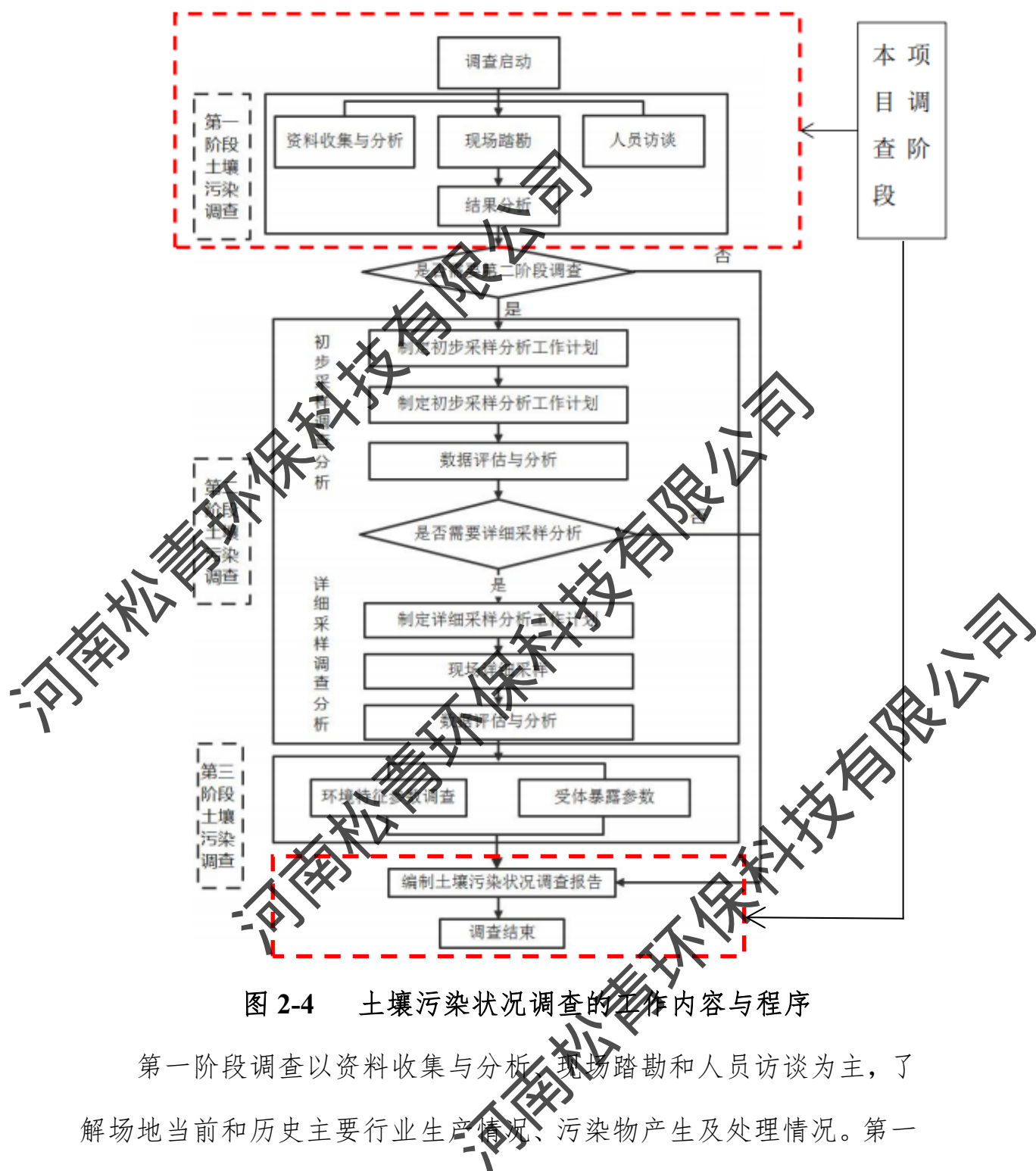


图 2-4 土壤污染状况调查的工作内容与程序

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：相邻地块的使用现状与污染源，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

洛阳市位于河南省西部，东邻省会郑州市，东南接嵩山余脉，西连三门峡与崤山相接，北依邙山隔黄河与济源、焦作相邻，南屏伏牛山与南阳依山接壤。洛阳市地理位置在北纬 $33^{\circ}35'$ ~ $35^{\circ}05'$ 、东经 $118^{\circ}08'$ ~ $112^{\circ}59'$ 之间。由于伊、洛二河流经该区域，所以形成了富饶的伊洛盆地，为豫西山区与东部平原的过渡地带。

嵩县位于河南省西部，地理坐标为：东经 $111^{\circ}24'$ ~ $112^{\circ}22'$ ，北纬 $33^{\circ}35'$ ~ $34^{\circ}21'$ 。行政上隶属洛阳市管辖，东与汝阳、鲁山县接壤，西与栾川、洛宁县毗邻，南依西峡、内乡、南召县，北和宜阳、伊川县交界。县境南北长 86 千米，东西宽约 62 千米，总面积 3009 平方公里。

车村镇位于伏牛山腹地洛阳市嵩县南部，东邻鲁山、汝阳两县，西接栾川县，南毗南召县。总面积 556 平方公里。全镇辖 26 个行政村，人口 6 万人。车村镇属深山区，地跨长江、黄河、淮河三大水系，呈“南山北岭中河川”之势。

本次调查的场地位于河南省洛阳市嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为 23245.84m^2 ，中心坐标为东经 112.111723° ，北纬 33.800564° 。具体位置详见图 2-1。

3.1.2 地形地貌

嵩县地处山区，地势由西南向东北倾斜，地形以中低山为主，中

山主要分布在西南、西北和县境中部，其中西南为伏牛山，西北为熊耳山，中部伊、汝河之间为外方山系，低山主要分布在县境中北部，丘陵和平原则分布在伊河、汝河两岸，全县海拔最高为伏牛山玉皇顶，海拔 2211.6m，最低处位于伊河冲积平原，海拔 250m。其中山区占全县总面积的 95%，丘陵占 4.5%，平原占 0.5%，有“九山、半陵、半分川”之称。

嵩县位于秦岭纵向构造带东段及新华夏系构造带的交汇处，岩浆活动频繁，构造复杂，且构造运动具多期次、多旋回的特点，基层以紧密复式褶皱为主，盖层以菱形断块及宽展型褶皱为特征，褶皱轴向 $290^{\circ}\sim 310^{\circ}$ 之间；平衡轴向的断裂较为发育。嵩县地层，自太古界至新生界，除缺失志留、泥盆和石炭、奥陶、三迭系外，其余均有沉积。

根据洛阳百坚岩土工程有限公司 2019 年 11 月编制的《中源御府（嵩县农村教师住房车村片区）项目岩土工程勘察报告》，本场地位于嵩县车村镇北侧的新征地上，地貌单元属汝河 I 级阶地。拟建建筑场地地形稍有起伏，场地北高南抵、西高东低，各勘探点标高在 653.1~654.91m 之间，相对高差 1.81m。场地属基本稳定场地，施工条件良好。

3.1.3 气候气象

嵩县地处山区，处在温带大陆性季风气候向亚热带过渡地带，气象因素变化明显，地区间差异显著，北部为暖温带大陆性季风气候，而南部为北亚热带气候，四季分明，春暖多变常有旱，夏季雨多但不均，前秋阴雨后秋干，冬季寒冷雨量欠。

全县多年平均气温因海拔高度的不同由 14.1°C 减至 4°C ，年际变化不大，极端最高温度为 43.6°C ，极端最低温度为 -19.1°C 。多年平均最热为 7 月份， 26.6°C ，元月份最低为 0.1°C 。全年主导风向为东北风，最大风力 6~8 级。多年平均降雨量由嵩北向嵩南递增，自北向南为 690mm 到 950mm，年最大降雨量为 1101.7mm（2003 年），年最小降雨量为 489.6mm。降雨量还呈现年际分配不均，6、7、8、9 四个月降雨量较为集中。平均日照时数为 2293.8h，全年太阳辐射总量 117.04 千卡/ cm^2 ，全年有效辐射 857.51 千卡/ cm^2 。无霜期县城为 209 天，车村盆地 187 天，西南高寒山区不足 120 天。年平均湿度 66%，年蒸发量 1292.9mm，最大冻土深度 11cm。

3.1.4 地表水

嵩县境内有长江水系的白河，黄河水系的伊河，淮河水系的汝河三条河流及大型水库陆浑水库一座，中小型水库 30 座，多年水资源总量 6.23 亿 m^3 ，其中地下水资源 2.58 亿 m^3 ，地表水资源量 5.75 亿 m^3 ，水资源可利用量 5.10 亿 m^3 。地块区域地表水体主要有伊河和凤阳河。

伊河：为黄河二级支流，是嵩县境内最大的河流，源于伏牛山北麓栾川县核桃岬，由栾川县潭头镇汤营村入境，流经嵩县 9 个乡镇，至田湖镇千秋村出境，最后在偃师县岳滩乡和洛河汇流后于巩义入黄河。嵩县境内干流长 80km，流域面积 1731km^2 ，河床平均宽度 1.5km。伊河在田湖境内，虽然受上游陆浑水库节制，但常年有水，近 10 年

来监测最小流量为 $1.5\text{m}^3/\text{s}$ ，最大流量为 $2800\text{m}^3/\text{s}$ 。伊河陆浑水库出口至伊川鸣皋段水体功能区划为Ⅲ类。

陆浑水库：位于伊河上，控制流域面积 3492km^2 ，占伊河流域面积 57.9% ，是一座以防洪为主，结合灌溉发电和城市供水、养殖、旅游等综合利用的大型水利枢纽。坝址处多年平均年径流量 10.25 亿 m^3 ，多年平均流量 $32.5\text{m}^3/\text{s}$ ，坝高 55m ，总库容 13.2 亿 m^3 ，其中防洪库容 6.73 亿 m^3 ，死库容 1.5 亿 m^3 ，水库设计正常蓄水位 319.5m ，死水位 298m 。陆浑水库规划为洛阳市地表水饮用水水源地，功能区划为Ⅱ类。

北汝河，是淮河流域沙河的支流，流域全部在河南省境内，发源于河南省嵩县车村镇栗树街村北分水岭揭揭沟，流经汝阳县、汝州市、郏县、宝丰县、襄城县、舞阳县六个县市，在襄城县丁营乡汇入沙河。嵩县段全长 70 公里，河床从海拔 2129 米下降到 370 米，平均宽度 300 米左右，流域面积 986 平方公里，嵩县段常年平均流量 $5\sim 10\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ ，最大流量 $6280\text{m}^3/\text{s}$ 。

3.1.5 土壤

嵩县土壤分为褐土类、潮土类、水稻土类三个土类、七个亚类、 18 个土属和 57 个土种。全县褐土分布面积最大，除河流阶地上分布着潮土和水稻土，洪积扇下缘有部分潮土外，其余地方均为褐土。浅山区位于县四周边缘地带，土壤是在各种岩类风化物上形成的。南部浅山区主要以石英质岩始成褐土为主，杂以泥质岩始成褐土、砂砾始成褐土和石英质岩始成褐土，紫色岩石成褐土也有小面积分布。北部

浅山区分布着石英质岩始成褐土、石灰质岩始成褐土和酸性岩始成褐土。东部丘陵区土地资源丰富，土质较好，多为平岭。西部丘陵区主要有红粘土和红黄土始成褐土、钙结层始成褐土、石英质岩始成褐土、砂砾始成褐土、潮褐土。红黄土质褐土也有小面积分布，该区除富含钾外，其它养分极低。

本项目位于嵩县车村镇河北村，周围主要为农用地、住宅居住区，项目所在地土壤类型为黄土状粉质黏土。

3.1.6 水文、地质条件

3.1.6.1 区域水文

嵩县地下水水质较好，矿化度小，全县地下水补给量为2亿 m^3/a 。由于储水沟构造为砂砾石层，地下水位与降雨关系密切，储水层多位于河川、沟川地带，位于此处的耕地大部分可以自流灌溉，而在盆地及渠尾水量不足地区地下水开采量仅0.1亿 m^3/a 。

嵩县地处华北地台南缘与秦岭褶皱系北缘，地下水分为四种类型：松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙孔隙水、碳酸盐岩类裂隙-岩溶水、基岩裂隙水。

根据洛阳百坚岩土工程有限公司2019年11月编制的《中源御府（嵩县农村教师住房车村片区）项目岩土工程勘察报告》，勘察期间，在各勘探点内均见地下水，地下水类型属孔隙潜水，水位埋深1.2m~2.8m，水位标高不一（对应标高+651.95至+652.55m），主要由大气降水、河沟流水及生活用水补给，赋水量大，含水层主要为第②层黄土状粉质粘土及第③层卵石，隔水层为下伏的震旦系砾岩层。地下水的

排泄主要是地下径流及附近居民用水、农田灌溉。拟建场地为汝河I级阶地，距离北汝河约325m，地下水流向由西南向东北径流，地下水位最大年变化幅度1.50m左右，根据收集到的水文地质资料，近3~5年及历史记载的最高水位值约为+653.55m，建议本场地的长期抗浮设防水位按+653.55m左右考虑取值。

第②层、第②-1层土体的渗透系数经验值在0.02- -0.05m/d之间，第③层卵石层的渗透系数经验值可按80-120m/d采用。

3.1.6.2地质构造

根据洛阳百保岩土工程有限公司2019年11月编制的《中源御府（嵩县农村教师住房车村片区）项目岩土工程勘察报告》，本次调查地块位于中朝准地台和秦岭褶皱系两个一级大地构造单元交界地带的中朝准地台（I）上，华熊台缘地陷（I2）二级大地构造单元内。

该区构造线方向为北西西向或近东西向，但各部分构造形态差别较大。基底形态复杂，组成紧闭或倒转线型褶皱，过渡层熊耳群形成中等倾斜背向斜，盖层大部分地区褶皱为开阔背向斜，但南部边缘卢氏—栾川地区，因受秦岭褶皱系和栾川—确山—固始断裂带活动影响，构造形态显得相应比较复杂。区内发育近东西向、北西西向和北东向三组断裂，燕山运动以来，表现高角度正断层，其中两断裂兼具有平推性质。

燕山运动使盖层产生褶皱和断裂，形成台褶断带。燕山运动及其以后，断裂活动强烈，沿规模较大的断裂形成断陷盆地，控制中、新生代沉积。其中北东向断陷盆地如汝河、伊河断陷盆地，贯穿全区。

使本区在北西西向构造基础上形成北东向三拗三隆构造地貌。该区构造均未发现近期有活动迹象。

根据勘探揭露深度内，除表层普遍分布有厚0.5m的杂填土外，其下均属第四系上更新统冲、洪积作用形成的黄土状粉质粘土、卵石层，其下为震旦系砾岩层，共分为4层，岩性特征分述如下：

①杂填土 (Q_4^{2ml})：褐黄色，以黄土状粉质粘土为主，含有卵石、中砂、炭屑、砖屑、植物根等。成份混杂，结构松散。层厚1.5-1.0m。

②黄土状粉质粘土 (Q_4^{2al+pl})：褐黄色，可塑，局部硬塑，具针状孔隙，见褐色斑点，见炭屑、青灰色斑块，不均匀，局部夹有窝状中砂、圆砾及粉土，无摇振反应，无光泽，干强度低，韧性低。平均压缩系数 $\bar{a}_{1-2}=0.304\text{MPa}^{-1}$ ，具中压缩性，不具湿陷性。属新近堆积黄土层。现场标准贯入试验修正后平均锤击数为5.3击。层厚0.1-5.7m，层底深度3.1~6.7m，层底高程647.61~650.77m。

(②-1)淤泥质粉质粘土 (Q_4^{2al+pl})：灰色~灰黑色，流塑，部分夹有机质；无摇振反应，稍有光滑，干强度低，韧性低，有腐味，不均匀，局部夹有窝状中砂、圆砾及粉土，无摇振反应，平均压缩系数 $\bar{a}_{1-2}=0.415\text{MPa}^{-1}$ ，具中压缩性，不具湿陷性。属新近堆积黄土层。现场标准贯入试验修正后平均锤击数为2.4击。层厚0.5-1.6m，层底深度4.3-6.1m，层底高程648.25-650.07m。

③卵石 (Q_4^{lal+pl})：杂色，中密，主要成份为石英岩、石英砂岩和安山岩等。自然级配差，磨圆度差，以亚圆形或次圆形为主。粒径一般3-8cm，最大可达30cm以上。隙间以中粗砂、粉质粘土充填，颗

粒表面未风化或微风化。各颗粒级配含量：大于20mm的颗粒含量平均值为55.2%，在20-2mm之间的粒径含量平均值为13.2%，在2-0.5mm的颗粒含量平均值为11.0%，在0.5-0.25mm之间的粒径含量平均值为7.9%，在0.25-0.075mm之间的粒径含量平均值为5.7%，小于0.075mm的粒径含量平均值为7.0%。现场超重型动探试验修正后平均锤击数为6.8击。层厚2.0-5.1m，层底深度7-9.5m，层底高程644.60-646.78m。

④砾岩（Z）：强-中等风化，灰黄、褐黄色，巨厚层状，中细粒砾状结构，块状结构，砾石大小不一，分选性中到差，砾石形状多为次圆状，磨圆度中等，钙质胶结。属硬质岩石，钻进一般，强度随胶结程度而有所变化。该层未揭穿，最大揭露层厚9.2m。

以上各地基土层的相对位置关系详见“工程地质剖面图”。

图例

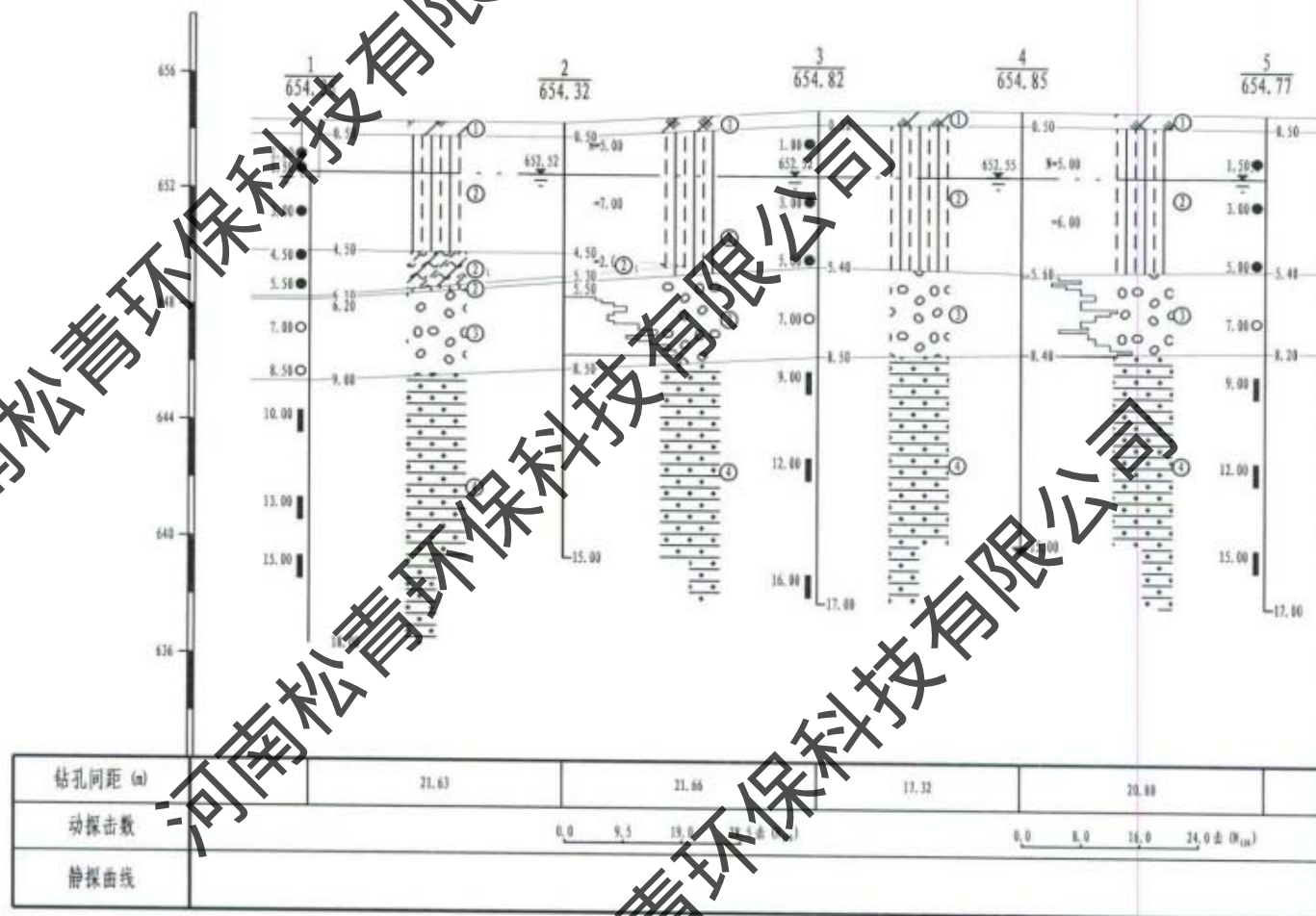
- 杂填土
- 黄土状粉质黏土
- 卵石
- 砾岩
- 钻孔
- 探井
- 动力触探
- 地下水
- 标贯试验
- 地层分界线
- 原状土试样
- 扰动土试样
- 岩石试样
- 剖面编号
- 土层编号

工程地质剖面图

水平比例: 1: 500
垂直比例: 1: 200

1——1'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



洛阳百望岩土工程有限公司 工程名称: 中源御府 (嵩县农村教师住房丰村片区) 设计: 罗永强 工程负责: 李殿军 审核: 刘明 图号:

3.2 周边敏感目标

车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）位于河南省洛阳市嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为23405.42m²，中心坐标为东经112.111723°，北纬33.800564°。该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路。

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3-1、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	河北村	南	40	居民区
2	车村镇第二初级中学	东	16	学校
3	接官亭村	北	40	居民区
4	幸福家园	东	292	居民区
5	牛庄村	东南	440	居民区
6	车村镇第一初级中学	东南	548	学校
7	车村村	南	450	居民区
8	车村镇第一初级中学	东南	548	学校
9	车村镇中心学校	东南	750	学校
10	李村镇人民法庭	东南	794	行政单位
11	车村镇市场监督管理所	东南	824	行政单位
12	车村镇税务所	东南	851	行政单位
13	车村镇国土规划建设所	南	831	行政单位
14	名镇碧岸小区	东南	734	居民区
15	泰和公寓	南	771	居民区





地块南侧紧邻河北村



地块北侧 40m 接官亭村



地块东侧 16m 车村镇第二初级中学



地块东侧 292m 幸福家园



地块东南侧 440m 牛庄村



地块东南侧 450m 车村村



图 3-2 调查地块周边主要敏感目标现状图（拍摄于 2023 年 6 月 4 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嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为 23405.42m²，该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路。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，2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目。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
-	2013 年 12 月	该地块为车村镇河北村集体耕地
2013 年 12 月	2015 年 10 月	地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化
2015 年 10 月	2020 年 9 月	地块南侧边界有 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化
2020 年 9 月	至今	作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目

本次调查地块卫星影像图及分析如下。



历史影像时间：
2013年03月08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：2013年之前该地块为车村镇河北村集体耕地。不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2015年10月13日

通过将2013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2013年3月~2015年10月时间段内，该地块南侧边界建设1户河北村住宅，其余为河北村集体耕地未变化。不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。





历史影像时间： 2018年12月20日	通过将2016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，2016年2月~2018年12月时间段内，该地块南侧边界有1户住宅，其余为耕地，未发生变化。不存在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02月11日	通过将2018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，2018年12月~2019年2月时间段内，该地块南侧边界有1户住宅，其余为耕地，未发生变化，不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。
------------------------	--



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，现状为空地。

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

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嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为 23405.42m²，该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路。

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。

在 2016 年之前该地块东、西、北侧均为车村镇河北村集体耕地，南侧为河北村住宅。项目地块四周不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在 2016 年~2018 年期间，地块西侧、北侧仍为河北村集体耕地，南侧为河北村住宅；东侧建设车村镇第二初级中学。四周不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

在 2018 年~2019 年期间，地块西侧、北侧仍为河北村集体耕地，南侧为河北村住宅；东侧车村镇第二初级中学建设中。四周不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

2019 年~2020 年期间，地块西侧、北侧仍为河北村集体耕地，南侧为河北村住宅；东侧与车村镇第二初级中学之间新修勤学路。四周不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

2020 年至今地块周边区域未有较大的变化，项目四周区域不存在生产性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嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，周

边 1km 敏感目标主要为居民区、学校等，项目周边相邻地块无生产性企业和潜在污染情况。

河南松青环保科技有限公司

河南松青环保科技有限公司

河南松青环保科技有限公司



历史影像时间：
2013年03月08日

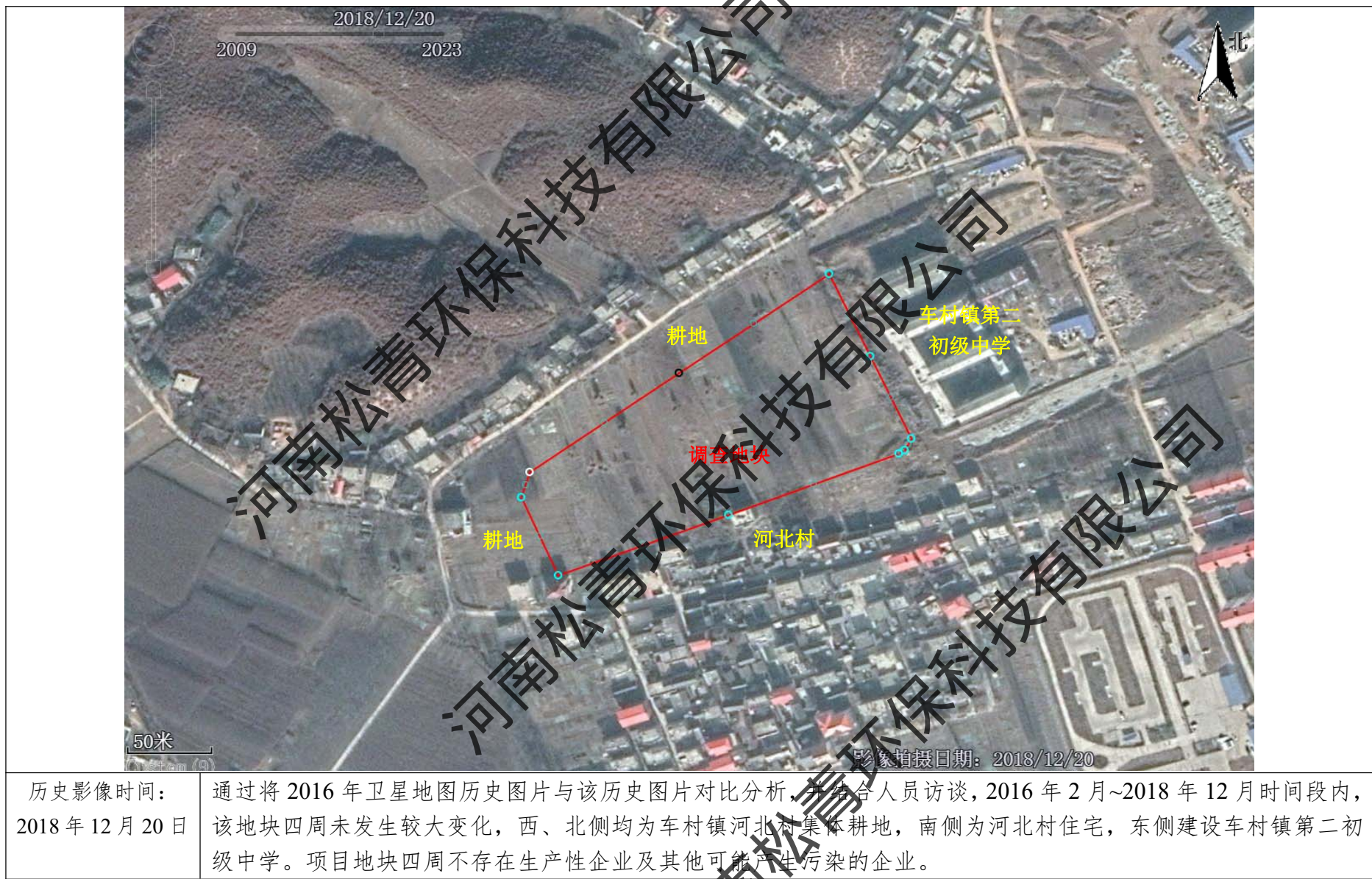
在人员访谈过程中对该卫星地图历史图片进行了询问调查，获取信息如下：2013年之前该地块东、西、北侧均为车村镇河北村集体耕地，南侧为河北村住宅。项目地块四周不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。



历史影像时间：
2015年10月13日

通过将2013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2013年3月~2015年10月时间段内，该地块四周围未发生较大变化，东、西、北侧均为东村镇河北村集体耕地，南侧为河北村住宅。项目地块四周不存在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02月11日	通过将 2018 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，2018 年 12 月~2019 年 2 月时间段内，该地块四周未发生较大变化，西、北侧均为车村镇河北村集体耕地，南侧为河北村住宅，东侧车村镇第二初级中学建设中。项目地块四周不存在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09月02日

通过将2019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，2019年2月~2020年9月时间段内，该地块西侧、北侧、南侧未发生较大变化，西侧、北侧仍为河北村集体耕地，南侧为河北村住宅；东侧与车村镇第二初级中学之间新修勤学路。2020年至今地块周边区域未有较大的变化，项目地块四周不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

3.5 地块利用规划

根据地块规划技术要点通知书（嵩规条[2023]011号），规划用地性质为二类居住用地兼容商业（详见附件5）。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中建设用地分类，该地块属于第一类用地中的城市建设用地中的居住用地（R）。

河南松青环保科技有限公司
河南松青环保科技有限公司
河南松青环保科技有限公司

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（20013 年-2020 年 9 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（20013 年-2020 年 9 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	规划技术要点
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
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6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。

根据人员访谈及现场勘查得知，本地块内及周边不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

4.3.1 地块及周边农药、化肥残留污染、农田灌溉污染

根据现场勘查、人员访谈，结合卫星影像。2019年之前项目地块内历史用地主要为河北村集体耕地和1户住宅，根据地块周边居民人员访谈，本地块主要农作物为小麦、玉米等，灌溉用水来自地块周边的地下水，使用的农药多为易降解类型的农药，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。调查地块2020年至2023年不再作为耕地，作为嵩县人民政府储备用地，至今3年时间，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南侧河北村，居民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清运肥田，不会对土壤产生污染。

4.3.3 地块内及周边企业产生的污染

根据现场勘查、人员访谈，结合卫星影像。2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目。地块内历史和现状不存在生产性企业，当前和历史均无可能的污染源。

根据历史影像及现场勘察，项目地块周边历史上主要为耕地和居民区、学校，不存在生产性企业，因此地块周边不会对该地块产生污染影响。

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，2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目，至今未发生土壤污染事故。

表 5-1 人员访谈名单

姓名	电话	单位	职位	受访类型
丁杰	13783126322	嵩县环境保护局	土壤办主任	环保部门管理人员
茹颖杰	13673902089	车村镇国土规划建设所	副所长	政府管理人员
扬永杰	15036748089	嵩县车村镇人民政府	职工	土地使用者
张亚男	18625979798	嵩县车村镇人民政府	职工	土地使用者
赵幸超	18567636335	嵩县车村镇人民政府	职工	土地使用者
赵爱粉	13213612098	河北村	村民	周边居民
杜建华	13838881947	陈楼村	村民	周边居民

宋玉霞	13592082971	河北村	村民	周边居民
张景梅	18337990953	宣亭村	村民	周边居民
胡门生	19838962916	幸福家园	村民	周边学校

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，2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目。地块内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，项目地块历史时期无生产性企业，不存在固体废物和危险废物。

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，项目地块内及周边不存在工业企业，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 2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为青县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目。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性企业及其他可能产生污染的企业。 ①调查地块西侧为耕地，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。

		②调查地块南侧为河北村住宅，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。 ③调查地块东侧为勤学路，隔路为车村镇第二初级中学，现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。 ④调查地块北侧为耕地，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	6	已设置围挡，地块内无工业企业存在。	根据历史影像资料，2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目。	一致
		否	10			
		不确定	0			
2	本地块内是否种植农作物	是	9	地块现状无农作物，历史上是	通过访谈，地块 2019 年之前一直为河北村耕地	一致
		否	0			

		不确定	1	耕地		
3	本地块内是否有颜色异常土壤及植物生长异常情况	是	0	地块内无颜色异常土壤及植物生长异常情况。	通过访谈，历史上没有发现土壤及植物异常生长情况	一致
		否	10			
		不确定	0			
4	本地块是否曾发生过环境污染事故	是	0	地块内未发现环境污染事故	通过访谈，地块历史上未发生环境污染事故	一致
		否	10			
		不确定	0			
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	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	8			
		不确定	2			
6	本地块内是否有有毒有害物质储存与运输情况	是	0	根据现场勘察地块内未发现有毒有害物质储存与运输。	通过访谈，地块历史上不存在有毒有害物质储存与运输情况。	一致
		否	10			
		不确定	0			
5	本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池	是	0	根据现场勘察地块内无工业废水的地下输送管道或储存池痕迹。	通过访谈，地块历史上不存在工业废水的地下输送管道或储存池。	一致
		否	10			
		不确定	0			
6	本地块周边附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	10			
		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	10			
		不确定	0			
8	本地块内是否有水井	是	0	地块内未发现水井。	通过访谈，地块历史上不存在水井。	一致
		否	8			
		不确定	2			
9	本地块内土壤	是	0	地块内土	地块内土壤未曾受到过	一致

	是否曾受到过污染	否	10	壤未曾受到过污染。	污染。	
		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	10			
		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，2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为一类居住用地兼容商业，拟开发建设中原御府项目。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，无固体废物堆放痕迹，现场未发现有毒有害物质存放痕迹。

5.6 土壤快检记录分析

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，嵩县车村镇人民政府委托洛阳市达峰环境检测有限公司进行重金属和有机物快速监测，监测时间为 2023 年 6 月 20 日。本次调查地块现状及历史不存在生产性企业，历史上主要为河北村集体耕地和 1 户住宅。因此本次监测点位的布设采用随机布点法，共设置 6 个监测点位，均匀分布在地块范围内。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	6	ND	9	30	ND	20	0
2#	0-0.5m	9	ND	14	27	ND	17	0
3#	0-0.5m	7	ND	15	24	ND	18	0
4#	0-0.5m	5	ND	9	28	ND	16	0
5#	0-0.5m	8	ND	14	29	ND	18	0
6#	0-0.5m	5	ND	17	26	ND	11	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:1 Cu:4 Pb:4 Hg:1 Ni:5								



图 5-2 调查地块土壤快速监测点位图





图 5-3 土壤快检采样照片

综上所述，调查地块历史上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；根据快检结果，本调查地块内设置的 6 个监测点位土壤中 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。

河南松青环保科技有限公司
河南松青环保科技有限公司
河南松青环保科技有限公司

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，车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）位于河南省洛阳市嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为23405.42m²，该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路，规划用地性质为二类居住用地兼容商业。

(2) 现场踏勘结果

2023年6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，项目现状东侧为勤学路，南侧为河北村住宅，西侧为耕地，北侧为耕地。周边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、学校等敏感用地类型。

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。

(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 2023 年 6 月 20 日对地块内的重金属、有机物快速监测结果可知，本调查地块内设置的 6 个监测点位土壤中 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。

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均无可能的污染源，地块的环境状况无人体健康风险，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 6 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，故此调查结果只代表调查期间地块的环境现状。

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嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为 23405.42m²，中心坐标为东经 112.111723°，北纬 33.800564°。该地块东至现状路，西至现状耕地，南至规划奋进路，北至规划北环路。规划用地性质为二类居住用地兼容商业，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 6 月 20 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 污染物含量均低于第一类用地的风险筛选值的。

2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，规划用地性质为二类居住用地兼容商业，拟开发建设中源御府项目。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造成污染。

综上所述，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。

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,保证地块开发环境安全,车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块(中源御府项目)需开展土壤污染状况调查。为此委托贵公司承担车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块(中源御府项目)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: 车村镇人民政府

日期: 2023年6月3日

附件 2 人员访谈表

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	车村镇河北村北环路以南奋进路以北地块(中源御府项目)																						
访谈日期	2023.6.15																						
访谈人员	姓名: 何昊 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 1853801600																						
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 单位: 中源御府项目 职务或职称: 土壤办主任 联系电话: 13783126322																						
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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638804600																						
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：茹颖杰 单位：车村镇国土规划建设所 职务或职称：副所长 联系电话：13673902089																						
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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600																						
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：杨永杰 单位：车村镇政府 职务或职称：职工 联系电话：15036748089																						
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、本地块内是否贮存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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801608																						
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：张亚男 单位：车村镇政府 职务或职称：职工 联系电话：18625979798																						
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" style="width: 100%;"> <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" style="width: 100%;"> <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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600																						
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：何昊 单位：车村镇人民政府 职务或职称：镇长 联系电话：18367636335																						
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" style="width: 100%;"> <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、地块上是否种植农作物： ☒ 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" style="width: 100%;"> <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、本地块内是否贮存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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）		
访谈日期	2023.6.4		
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600		
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：赵爱粉 单位：河北村 职务或职称：居民 联系电话：1321341218		
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		
	起始时间：		
	结束时间：		
	土地用途：		
	使用单位名称：		
	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		
	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、本地块内是否涉及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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																		
访谈日期	2023.6.4																		
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600																		
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：张永梅 单位：车村 职务或职称：村民 联系电话：18337990953																		
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></tr><tr><td>结束时间：</td><td></td><td></td></tr><tr><td>土地用途：</td><td></td><td></td></tr><tr><td>使用权单位名称：</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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600																						
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用权人 ☐ 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：陈建华 单位：陈楼村 职务或职称：村民 联系电话：138 38881947																						
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" style="width: 100%;"> <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" style="width: 100%;"> <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,请描述您所了解的情况:

9、周边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:

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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600																						
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：孙利军 单位：幸福家园 职务或职称：居民 联系电话：19838962916																						
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 ☐ 集中式供水水源地 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、本地块内是否设有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、周边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	车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）																						
访谈日期	2023.6.4																						
访谈人员	姓名：何昊 单位：河南松青环保科技有限公司 联系电话：18638801600																						
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：宋玉霞 单位：河北村 职务或职称：村民 联系电话：13592082971																						
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" style="width: 100%;"> <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" style="width: 100%;"> <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、本地块内是否贮存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、周边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

附件 3 建设单位统一社会信用代码证书

统一社会信用代码证书	
统一社会信用代码 140325005418406M	
机构名称	嵩县车村镇人民政府
机构性质	机关
机构地址	河南省嵩县车村镇白云路
负责人	乔绍生
赋码机关	中共嵩县县委机构编制委员会 统一社会信用代码赋码专用章
注：以上信息发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。未及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。	
颁发日期	2022年05月13日
有效期至	2025年05月13日
中央机构编制委员会办公室监制	

附件 4 规划技术要点

规划技术要点通知书

编号：嵩规条（2023）011 号

根据中共嵩县县委城乡规划委员会第一次会议会议纪要（嵩委规委〔2019〕1 号）、嵩县人民政府关于嵩县新区客运站设计方案等 8 个规划方案的批复（嵩政文〔2019〕89 号）文件，现提出车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块规划技术要点：

规划用地范围	东 至	现状路	西 至	现状耕地
	南 至	规划奋进路	北 至	规划北环路
规划用地性质	二类居住用地（R2）		可兼容性质	商业
主要技术指标要求	用地面积	23405.42 m ² （约合 35.108 亩）		
	容积率	1.64	建筑密度	25.3%
	绿地率	38.5%	建筑限高	36 米
建筑退让要求	退让道路、退让地界满足《洛阳市城市规划管理技术规定（试行）》及国家相关规范要求			
公共设施配套要求				
出入口与停车场设计要求	出入口位置	东、西	无障碍设计	考虑
	机动车停放	考虑	非机动车停放	考虑
其他要求	1、该地块用地面积 23405.42 m²，详见该地块用地坐标图； 2、机动车、非机动车停车位配建严格按照《洛阳市城市规划管理技术规定（试行）》执行，并以地下停车为主，机动车、非机动车充电设施应利用地下空间设置； 3、居住用地配套的商业建筑面积不得高于地上总建筑面积的 10%。 4、区域内绿化和道路铺装应按照海绵城市的建设要求进行规划和建设； 5、建筑色彩以灰白、暖黄为主，建筑形式宜采用新中式风格； 6、沿街建筑应注重小品、灯光设计，做底层照明和出入口标识照明，并且重点处理道路交叉口的环境照明。 7、该技术要点有效期一年，仅供土地出让或划拨使用； 8、未尽事宜按《洛阳市城市规划管理技术规定（试行）》、国家规范及批准规范执行。			

附件5 报告出具单位营业执照

全程电子化

SCJDGL SCJDGL SCJDGL SCJDGL

统一社会信用代码
91410305MA9FQQKD3M

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
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 董云雷
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、技术推广、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）

注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2020年09月18日
营业期限 长期
住所 河南省洛阳市涧西区南昌路建业壹号城邦10号楼11806

登记机关
2020年 09 月 18 日

河南省涧西区市场监督管理局

附件 6 报告出具单位承诺书

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对 车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目） 土壤污染状况调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：何昊 身份证号：41030419*****11

负责篇章：第四、五、六、七章，附件 签名：何昊

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：董云雷 身份证号：41038119*****14

负责篇章：第一、二、三章

签名：董云雷

姓名：邢颖利 身份证号：41038119*****83

负责篇章：审核

签名：邢颖利

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 6 月 25 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
车村镇河北村北环路以南、金进路以北地块（中源御府项目）
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：嵩县车村镇人民政府（公章）

法定代表人：王永生（签名）

2023 年 6 月 3 日

附件 8 土壤快检检测单位资质和记录表





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: 钟强翔

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- YJ-015-06-2023

编制编号: DFJC.JL-JS-134-2020

第 | 页 共 | 页

地块名称	车村镇河北村北环路以南,春进路以北地块(中源德府项目)							
检测日期: 2023 年 6 月 20 日	天气: 晴		气温: 35℃		风速: 2.1 m/s		湿度: 47 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)	镍 (Ni)	
1#	0-0.5	6	ND	9	30	ND	28	0
2#	0-0.5	9	ND	14	24	ND	11	0
3#	0-0.5	7	ND	9	14	ND	18	0
4#	0-0.5	5	ND	9	29	ND	16	0
5#	0-0.5	8	ND	14	29	ND	18	0
6#	0-0.5	5	ND	17	26	ND	11	0

见证人

记录人

校对人

审核人



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	$\leq 60\text{eV}$
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 $R = \frac{\text{最大值} - \text{最小值}}{\text{算术平均值}} \times 100\%$ ，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，取三次测量值得奇数平均值后，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%（√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

附件9 检测单位承诺书

检测单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对 车村镇河北村北、南、奋进路以北地块（中源御府项目） 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：李浩翔 身份证号：41032919*****10

负责篇章：校对 签名：李浩翔

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。

单位名称：洛阳市达峰环境检测有限公司

法定代表人：孙林 签名：孙林

2022年6月21日



附件 10 调查报告质量控制

质量控制

一、概述

1、调查地块基本情况

车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）位于河南省洛阳市嵩县车村镇北环路与勤学路西南角，总用地面积为 23405.42m²，中心坐标为东经 112.41723°，北纬 33.800564°。

2013 年之前，该地块为车村镇河北村集体耕地，2013 年至 2015 年期间地块南侧边界建设 1 户河北村住宅，其余作为耕地未发生变化。2015 年至 2020 年期间地块未发生变化。2020 年至 2023 年期间作为嵩县人民政府储备用地，根据地块规划技术要点通知书（嵩规条[2023]011 号），规划用地性质为二类居住用地兼容商业。

2、调查工作基本情况

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6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。

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。根据人员访谈及现场勘查得知，本地块无潜在污染源。

3、质量保证与质量控制工作组织情况

(1) 质量管理组织体系

调查单位本着科学、严谨、务实的态度建立质量管理领导小组，对全过程实施质量管理。建立项目经理—质量管理职能部门—调查实施及报告编制人员组成的三级质量管理网络。通过逐级建立质量责任制，实施质量控制。

对调查报告和检测报告，内部质量控制人员应重点检查报告、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，并填写建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表。对自查发现存在严重质量问题的报告，需补充调查；对存在一般质量问题的报告，需修改完善。报告修改完善或补充调查后，需重新开展自查，直至通过内部质量控制。

(2) 质量管理人员

本项目质量管理负责人为邢颖利，为我公司河南松青环保科技有限公司全职技术人员，具有多年土壤污染状况调查与质量管理经验。

(3) 质量保证与质量控制工作安排

①资料收集分析阶段

严格按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）相关要求列出资料清单，重点收集：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。收集企业资料后，与业主单位复核，并与质量管理人员审核。

②现场踏勘阶段

制定严格的现场踏勘计划并交由质量管理人员审核，经审核通过后实施，并将现场调查结果向质控人员反馈。现场踏勘计划包括：安全防护准备，结合场地现状及历史确定现场踏勘范围、地块现状及历史情况调查、相邻地块现状及历史情况调查、周围区域地块现状及历史情况调查、区域地质、水文地质和地形的调查等。

③人员访谈阶段

制定人员访谈计划，并确定人员访谈内容，将访谈结果及记录交由审核人员审核。

④结果分析阶段

根据调查结果，编制土壤污染状况调查报告，并对照《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》（生态环境部公告[2022]年第17号）填写“建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表”。

二、内部质量保证与质量控制工作情况

(1) 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。

(2) 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 10）。本调查报告已通过了内部质量审核。

三、调查报告自查

1、自查内容、结果与评价

自查内容主要包括：

(1) 完整性检查：

重点检查报告编制是否按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）等文件编制。报告内容、附件、图件是否完整。

完整性检查自查结果为：报告内容、附件、图件完整，符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求。

(2) 资料收集是否完备：

重点关注地块资料收集是否全面、翔实，注收集资料能否支撑污染识别和采样分析工作计划制定。

资料收集自查结果为：资料收集较为全面、翔实，符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求。

(3) 现场踏勘是否全面：

关注现场踏勘是否全面，是否遗漏重点区域。

现场踏勘自查结果为：现场踏勘全面详实，符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求。

(4) 人员访谈是否合理、全面

重点关注人员选择是否合理，访谈方法可行，访谈结果可信。

人员访谈自查结果为：人员访谈是否合理、全面，符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求。

（5）信息分析及污染识别结论是否准确。

重点关注调查结论是否合理可信。

自查结果为：信息分析及污染识别结论准确可信。

2、问题整改情况

本次自查结论为暂未发现问题，符合《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求。

四、调查质量评估及结论

（1）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。

（2）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 10）。本调查报告已通过了内部质量审核。

附件 11 调查报告审核记录表

建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表

报告名称		车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块（中源御府项目）土壤污染状况调查报告		所在省市	河南省洛阳市嵩县	调查时间	2023年6月
调查环节		☒ 第一阶段土壤污染状况调查 ☐ 初步采样分析 ☐ 详细采样分析 ☐ 第三阶段土壤污染状况调查		业主单位名称	洛阳国和置业有限公司	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		洛阳市嵩县环境检测有限公司		检验检测机构名称	洛阳市嵩县环境检测有限公司	检查日期	2023年6月25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	•报告是否完整。 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。 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》			☒ 是 ☐ 否	
2		附件完整性	附件材料是否完整。 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、井位柱状图、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。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》			☒ 是 ☐ 否	

3	完整性 检查	图件完整性	图件是否完整。 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。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术指南》	☒ 是 ☐ 否	
4	第一阶 段土壤 污染状 况调查	资料收集	地块资料收集是否完备。 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。 重点关注收集资料能否支撑污染识别和采样点位布点计划制定。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)	☒ 是 ☐ 否	
5		现场踏勘	现场踏勘是否全面。 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；生产工艺和设备，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、井等。同时应该观察和记录地块及周围是否有可能受污染影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及其它公共场所，并明确其与地块的位置关系。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1—2019)	☒ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断	

6	第一阶段土壤污染状况调查	人员访谈	人员访谈是否合理、全面。 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。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）	☒ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断		
7		信息分析及污染识别	*污染识别结论是否准确。 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。 参考《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1—2019）	☒ 是 ☐ 否 ☐ 材料不支撑判断		
		质量评价结论	☒ 通过，暂未发现问题 ☐ 通过，发现一般质量问题，需进一步改善 ☐ 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）	邢毅利			

《车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块(中源御府项目) 土壤污染状况调查报告》

专家技术评审意见

2023年6月28日,洛阳市生态环境局嵩县分局会同嵩县自然资源局组织有关专家(名单附后)通过现场评审会的形式对《车村镇河北村北环路以南、奋进路以北地块(中源御府项目)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嵩县车村镇人民政府、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嵩县车村镇北环路与勤学路西南角,总用地面积为23405.42m²,中心坐标为东经112.111723°,北纬33.800564°。该地块东至现状路,西至现状耕地,南至规划奋进路,北至规划北环路。规划用地性质为二类居住用地兼容商业。

二、报告评价

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》、《河南省土壤污染防治条例》、《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,开展第一阶段土壤污染状况调查工作,调查程序和方法符合国家相关规范要求。

该《报告》编制目的较明确,内容较全面,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。根据土壤污染状况调查报告结论,该地块不属于污染地块。

三、建议修改完善的内容:

- 1、补充调查依据,完善地块现状调查照片;
- 2、完善人员访谈等附图、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:

成员:

2023年6月28日