

# 洛阳春山溪谷运动员集训与全民健身设施 建设项目地块土壤污染状况调查报告

委托单位：洛宁县小界乡人民政府

编制单位：河南松青环保科技有限公司

2023 年 3 月

项目名称：洛阳春山溪谷运动员集训与全民健身设施建设项目  
地块土壤污染状况调查报告（第一阶段）

建设单位：洛宁县小界乡人民政府

编制单位：河南松青环保科技有限公司

项目负责人：秦奥琳

主要编制人员：秦奥琳 何昊

审 核：董云雷

姓名	职责	签名
秦奥琳	编制	
何昊	编制	
董云雷	审核	

# 目 录

第一章 前言 .....	1
第二章 概述 .....	3
2.1 调查的目的和原则 .....	3
2.2 调查范围 .....	3
2.3 调查依据 .....	8
2.4 调查方法 .....	10
第三章 场地概况 .....	15
3.1 区域自然环境概况 .....	15
3.2 周边企业及敏感目标 .....	18
3.3 地块的现状和历史 .....	21
3.4 相邻地块的现状和历史 .....	31
3.5 地块利用规划 .....	35
第四章 资料分析 .....	36
4.1 政府和权威机构资料收集和分析 .....	36
4.2 地块资料收集和分析 .....	36
4.3 其他资料收集和分析 .....	36
第五章 现场踏勘和人员访谈 .....	39
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析 .....	41
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价 .....	41
5.3 固体废物和危险废物的处理评价 .....	41
5.4 管线、沟渠泄露评价 .....	41

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析 .....	42
<b>第六章 结果与分析 .....</b>	<b>45</b>
6.1 调查结果 .....	45
6.2 不确定性分析 .....	46
6.3 质量控制 .....	46
<b>第七章 结论和建议 .....</b>	<b>50</b>
7.1 结论 .....	50
7.2 建议 .....	50

**附件：**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 土壤快检记录表
- 附件 3 人员访谈表
- 附件 4 建设单位营业执照
- 附件 5 项目建设用地规划许可证
- 附件 6 项目不动产权证
- 附件 7 编制单位营业执照
- 附件 8 编制单位承诺书
- 附件 9 申请人承诺书
- 附件 10 核查审核记录表

# 第一章 前言

洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目地块位于洛阳市洛宁县小界乡苇山村。地块四周为未利用农用地，东北角为瓦川水库。该地块占地面积为 15225.85m<sup>2</sup>，2022 年洛宁县小界乡人民政府准备开发建设该地块，2022 年 4 月 12 日取得建设用地规划许可证，2022 年 4 月 12 日取得不动产权证书，以公共设施用地开发。

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)，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。此次土壤污染调查为该地块的土壤污染状况调查。

我公司（河南松青环保科技有限公司）受洛宁县小界乡人民政府委托，承担洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目地块土壤污染状况调查工作，根据地块实际情况，对洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目地块开展第一阶段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，则认为地块为无污染地块，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，对项目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《洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目地块土壤污染状况调查报告（第一阶段）》。

## 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

该地块位于洛宁县小界乡苇山村。地块四周为未利用农用地，东

北角为瓦川水库。本次针对该地块范围内及地块周边 1000m 范围进行调查。调查地块位置见图 2-1，勘测定界图见图 2-2，调查范围见图 2-3，拐点坐标见表 2-1。

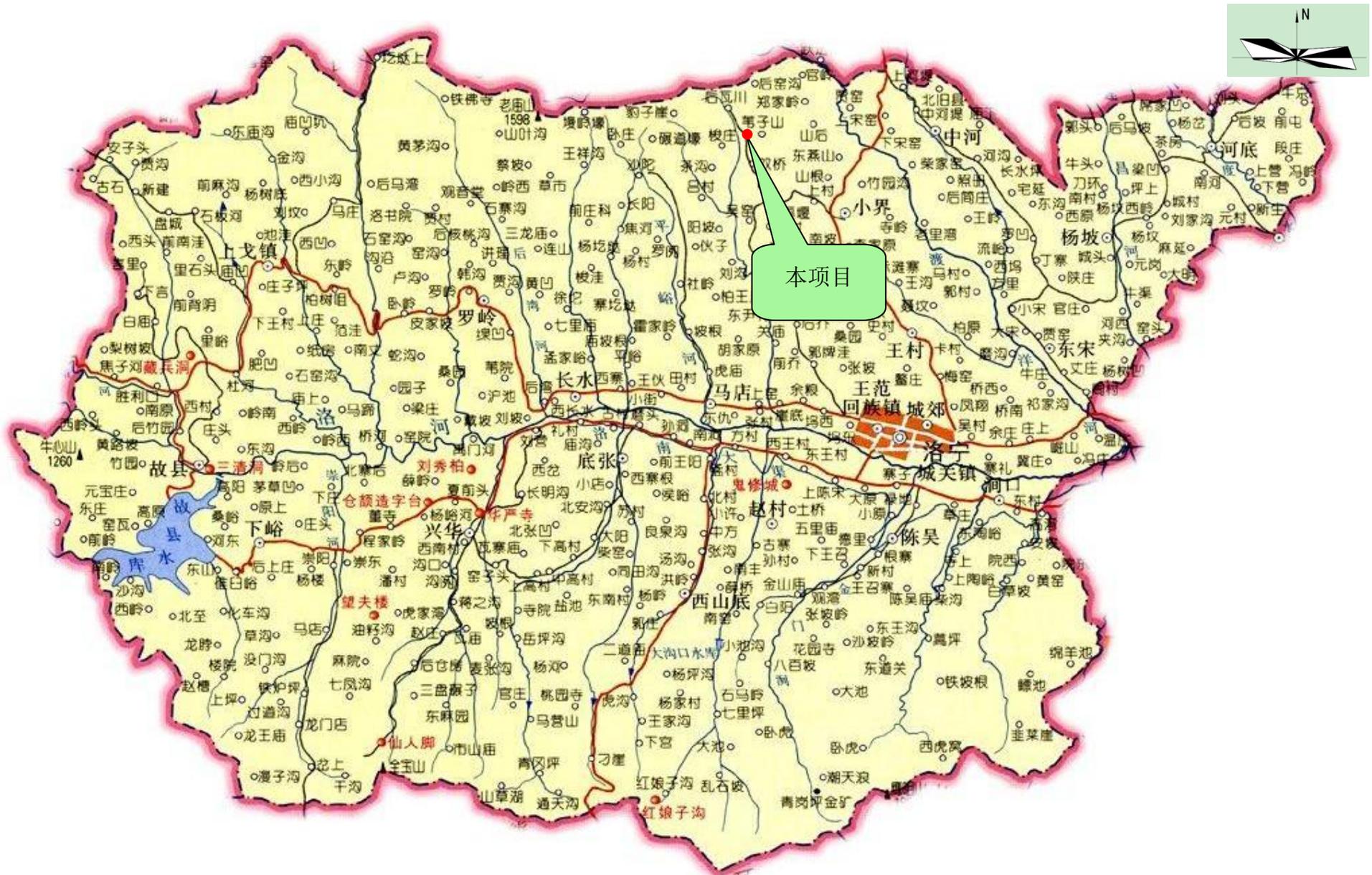
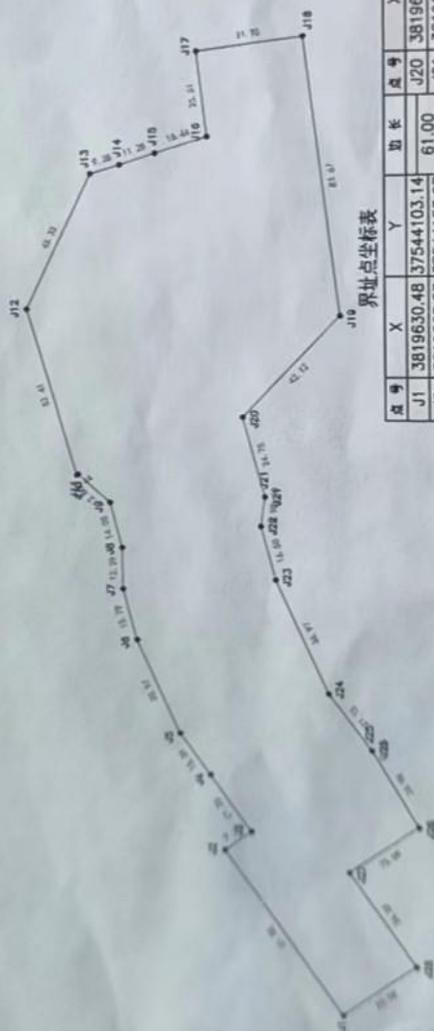


图 2-1 项目地理位置图

# 洛阳春山溪谷运动员集训与全民健身设施 建设项目勘测定界图



界址点坐标表

点号	X	Y	边长	点号	X	Y	面积
J1	3819630.48	37544103.14	61.00	J20	3819659.18	37544283.34	24.75
J2	3819665.53	37544153.07	9.75	J21	3819652.71	37544259.45	0.00
J3	3819657.55	37544158.67	21.20	J22	3819654.02	37544250.65	8.90
J4	3819669.73	37544176.03	15.39	J23	3819649.71	37544234.73	16.50
J5	3819678.79	37544188.47	30.97	J24	3819634.25	37544201.14	36.97
J6	3819691.64	37544216.64	15.79	J25	3819621.75	37544184.08	21.15
J7	3819695.77	37544231.89	12.39	J26	3819607.97	37544160.88	26.98
J8	3819695.93	37544244.27	14.05	J27	3819628.51	37544146.46	25.09
J9	3819699.61	37544257.83	12.86	J28	3819608.79	37544118.36	34.33
J10	3819709.23	37544266.36	0.44	J1	3819630.48	37544103.14	26.50
J11	3819709.59	37544266.10	52.41	S=15225.85平方米, 22.8388亩			
J12	3819724.72	37544316.28	45.33				
J13	3819704.69	37544356.94	9.38				
J14	3819695.68	37544359.56	11.28				
J15	3819684.91	37544362.90	16.44				
J16	3819669.17	37544367.64	25.51				
J17	3819672.01	37544392.98	31.90				
J18	3819640.32	37544396.65	83.67				
J19	3819620.91	37544313.63	42.12				
J20	3819659.18	37544283.34					

本图采用国家大地2000坐标系

该地块位于小界乡苇山村  
总面积：15225.85平方米，合22.8388亩

河南祥宇工程勘察设计有限公司			
绘图	王 焯	审核	李 小 霞
校核	刘 彤	审定	王 焯
项目负责人	李 小 霞	日期	2022年3月30日

图 2-2 地块用地坐标图



图 2-3 地块调查范围图

表 2-1 调查地块项目宗地界址点坐标

点号	X	Y
J1	3819630.48	37544103.14
J2	3819665.53	37544153.07
J3	3819657.55	37544158.67
J4	3819669.73	37544176.03
J5	3819678.79	37544188.47
J6	3819691.64	37544216.64
J7	3819695.77	37544231.89
J8	3819695.93	37544244.27
J9	3819699.61	37544257.83
J10	3819709.23	37544266.36
J11	3819709.59	37544266.10
J12	3819724.72	37544316.28
J13	3819704.69	37544356.94
J14	3819695.68	37544359.56
J15	3819684.91	37544362.90
J16	3819669.17	37544367.64
J17	3819672.01	37544392.98
J18	3819640.32	37544396.65
J19	3819629.91	37544313.63
J20	3819659.18	37544283.34
J21	3819652.71	37544259.45
J22	3819654.02	37544250.65
J23	3819649.71	37544234.73
J24	3819634.25	37544201.14
J25	3819621.75	37544184.08
J26	3819607.97	37544160.88
J27	3819628.51	37544146.46
J28	3819608.79	37544118.36
J1	3819630.48	37544103.14
备注：本图采用国家 2000 坐标系		

### 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》（2016年11月7日修正版）；
- (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》（环境保护部令第42号，2017年7月1日起施行）；
- (8) 关于印发《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的通知（环办土壤〔2019〕63号）；
- (9) 《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47号）。

### 2.3.2 相关标准、导则规范及其他相关资料

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1—2019）；
- (2) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

### 2.3.3 其他

洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目提供的项目相关资料。

## 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）相关要求进行了，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）。

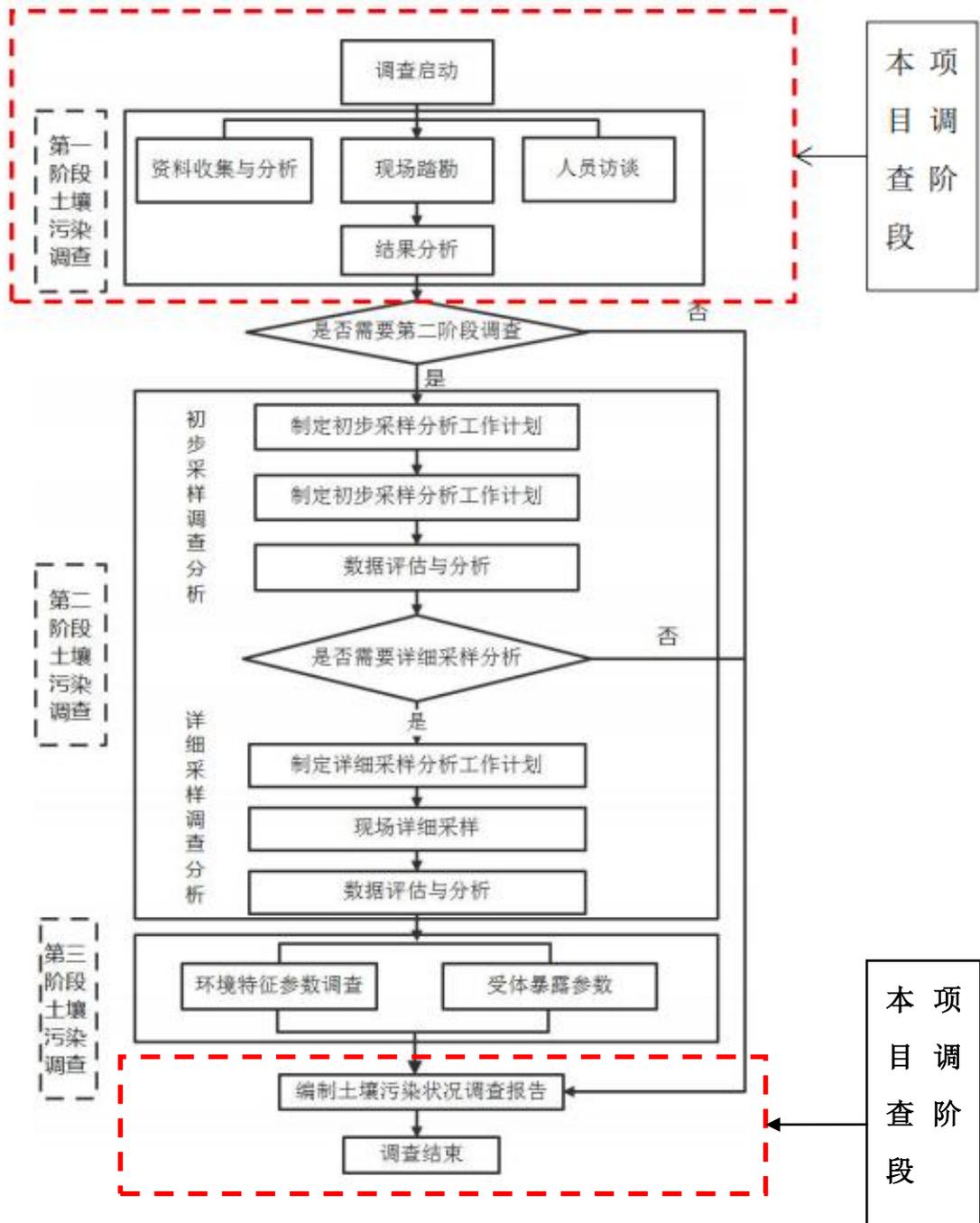


图 2-4 土壤污染状况调查的工作内容与程序

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，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。

#### ③访谈方法

可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

#### ④内容整理

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

## 第三章 场地概况

### 3.1 区域自然环境概况

#### 3.1.1 地理位置

洛宁县位于河南省洛阳市西部，地处洛河中游，东经 $111^{\circ}08' \sim 111^{\circ}50'$ ，北纬 $34^{\circ}05' \sim 34^{\circ}38'$ 之间。东邻宜阳，西接灵宝、卢氏，北靠陕县、渑池，南连嵩县、栾川。东西长 68km，南北宽 50km，总面积 2306km<sup>2</sup>，县城距市府洛阳 90km，距省会郑州 215km。

洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目地块位于洛阳市洛宁县小界乡苇山村。地块四周为未利用农用地，东北角为瓦川水库。具体位置详见图 2-1。

#### 3.1.2 气候气象

洛宁县属温带大陆性季风气候，春暖雨水少，夏热干旱多，秋多连阴雨，冬旱常干燥。历年平均气温 13.8℃，受大陆季风影响，冬季多西风，夏季多东风，年平均风速 1.7m/s，年平均无霜期 213 天。年平均日照数 1969.5h，日照率 44%，年平均降水量 551.9mm，集中于 6-8 月份，平均蒸发量 1057.5mm，导致干旱较重，年平均气压 978.6hPa。

洛宁县气象灾害主要有干旱、暴雨、冰雹和大风。洛宁干旱频繁，春旱、伏旱多；暴雨多发于夏季；冰雹多发于 5-7 月，突发性强。

#### 3.1.3 地形地貌

洛宁地处豫西山区，山川大势呈北东向展布。县境南部为熊耳山，西北部为崤山，中部为洛宁新生代断陷盆地。洛河自西向东横贯全境，

景阳河呈羽状南、北汇入洛河。总体地势由东向西，由中向南、北逐渐增高。区内有山峰 5146 座，最高点全宝山（兴华与下峪交界处）海拔 2103.2m，最低点城郊乡温庄海拔 276m，相对高差 1827.2m。受诸内外营力长期作用，县境呈现出形态各异的地貌景观。按其成因、形态及地层组合等因素，可将区内地貌类型大致分为侵蚀构造中山地貌、侵蚀构造低山丘陵地貌、侵蚀堆积黄土台塬、堆积倾斜平原。

调查地块为棚户区，整平后地形起伏较小。各勘察点高程为 316.15~318.05m。最大高差为 1.90m，场地所处地貌单元为洛河 II 级阶地。

#### 3.1.4 地质构造

调查地块场地位于洛宁县，该地区地处大地构造位置在华北陆台南缘，华熊强隆起带北侧，控制其发育的构造主要有东西向、北东向、北西向三组断裂构造。河谷平原区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，不存在全新活动断裂。

#### 3.1.5 地层结构

根据钻孔及探井揭露，地层为二元结构，表层为杂填土，其下为第四系全新统河流冲、洪积成因的黄土状粉质黏土和砂、卵砾石层组成，其岩性特征自上而下分层描述如下：

##### ①杂填土 ( $Q_4^{ml}-2$ )

暗褐色，以粉质粘土为主，含砾石，青红色砖碎屑、生活垃圾，成分复杂，结构疏松。厚度 1.3~2.0m，层底埋深 1.3~2.0m。

##### ②黄土状粉质粘土( $Q_4^{al}-1$ )

褐黄色，可塑，土质均匀，孔隙发育。含黄色铁质浸染斑块和黑色铁锰质斑点，偶见钙质结核，少量白色菌丝条纹，局部夹薄层小砾石。无摇振反应，无光泽反应，干强度及韧性中等。室内试验压缩系数平均值  $a_{1-2}=0.297\text{MPa}^{-1}$ ，中压缩性。湿陷系数 0.007-0.035，具轻微~中等湿陷性。标贯修正击数场地层统计平均值为 8.1 击/30cm。厚度 8.6~10.1m，层底埋深 10.6~11.8m。

### ③中细砂( $Q_{4-1}^{al}$ )

灰黄色，呈稍密状，成分以石英、长石为主，见云母。该层组成不均匀，田砂为主，局部夹粉粘团块。超重型圆锥动力触探修正击数场区地层统计平重为 3.0 击/10cm。层厚为 0.5~1.3m，层底埋深为 11.2~12.3m。

### ④圆砾( $Q_3^{al+pl}$ )

杂色，密实，上部粒径较大，多为 10~20m，最大大于 200m，多为卵石夹砾，岩性成分主要以石英岩、石英砂岩及基性火成岩为主，磨圆度中等，多角状，亚棱角状。下部粒径较小，大于 2mm 的约占 75%，多为圆砾夹砾砂，以石英、长石为主，见云母。属中~低压缩性土层。超重型圆锥动力触探击：数场区地层统计平均值为 9.9 击/10cm。厚度为 1.7-3.4m，层底埋深为 6~15.6m。

### ⑤卵石( $Q_3^{al+pl}$ )

杂色，密实，卵石粒径一般 5~12cm，最大大于 25cm。卵石含量 65%，磨一般，多为亚圆状，亚棱角状。母岩成分为安山岩、石英岩，少量花岗岩、岩、辉长岩等。卵砾石骨架多被中粗砂、小砾石填充，

局部少量泥质。超圆锥动力触探修正击数场区地层统计平均值为 12.7 击/10cm。厚度为-3.6m，层底埋深为 16.6~18.5m。

#### ⑥粉质粘土(Q<sub>3</sub><sup>al+pl</sup>)

浅棕黄色，坚硬状，土质均匀，孔隙不发育。偶含砾石，风化严重。摇振反应无，稍有光泽，干强度及韧性高。室内试验压缩系数平均值 10.094MPa<sup>-1</sup>，低压缩性。标贯修正击数场区地层统计平均值为 20.5 击/30cm，揭示层厚为 9.6m，该层未揭穿。

### 3.1.6 水文地质

场地内地下水类型主要为赋存于第四系松散层中的孔隙潜水，地下水补给来源主要为大气降水以及洛河侧向补给。以地下迳流方式通过含水层下部排出场外，少部分以蒸发方式排泄。水位随季节性变化。勘察期间测得地下水静止水位埋深在 10.8~12.5m，高程介于 304.76~305.66m 间，最大高差约 0.9m。根据洛宁幅水文地质资料，本区地下水动态类型为气象-水文型，地下水位年变幅约 1~2m 左右，常年最高地下水位在 305.2m。含水层砂卵石渗透系数 K=80m/d。

### 3.2 周边企业及敏感目标

调查地块位于洛阳市洛宁县小界乡苇山村。地块四周为未利用农用地，东北角为瓦川水库。地块周边半径 1000m 范围内无生产性企业或可能产生污染的企业。根据调查地块周边环境的现场踏勘，调查地块周围 1000m 范围内现状情况见图 3-1 和表 3-1。

表 3-1 调查地块内及周边 1000m 范围内现状情况一览表

序号	名称	方位	距离 (m)	备注
----	----	----	--------	----

1	高阳村	东侧	748m	
2	前瓦川村	东南侧	360m	
3	后瓦川村	北侧	930m	
4	师家岭	东北侧	780m	
5	瓦川水库	东北侧	182m	

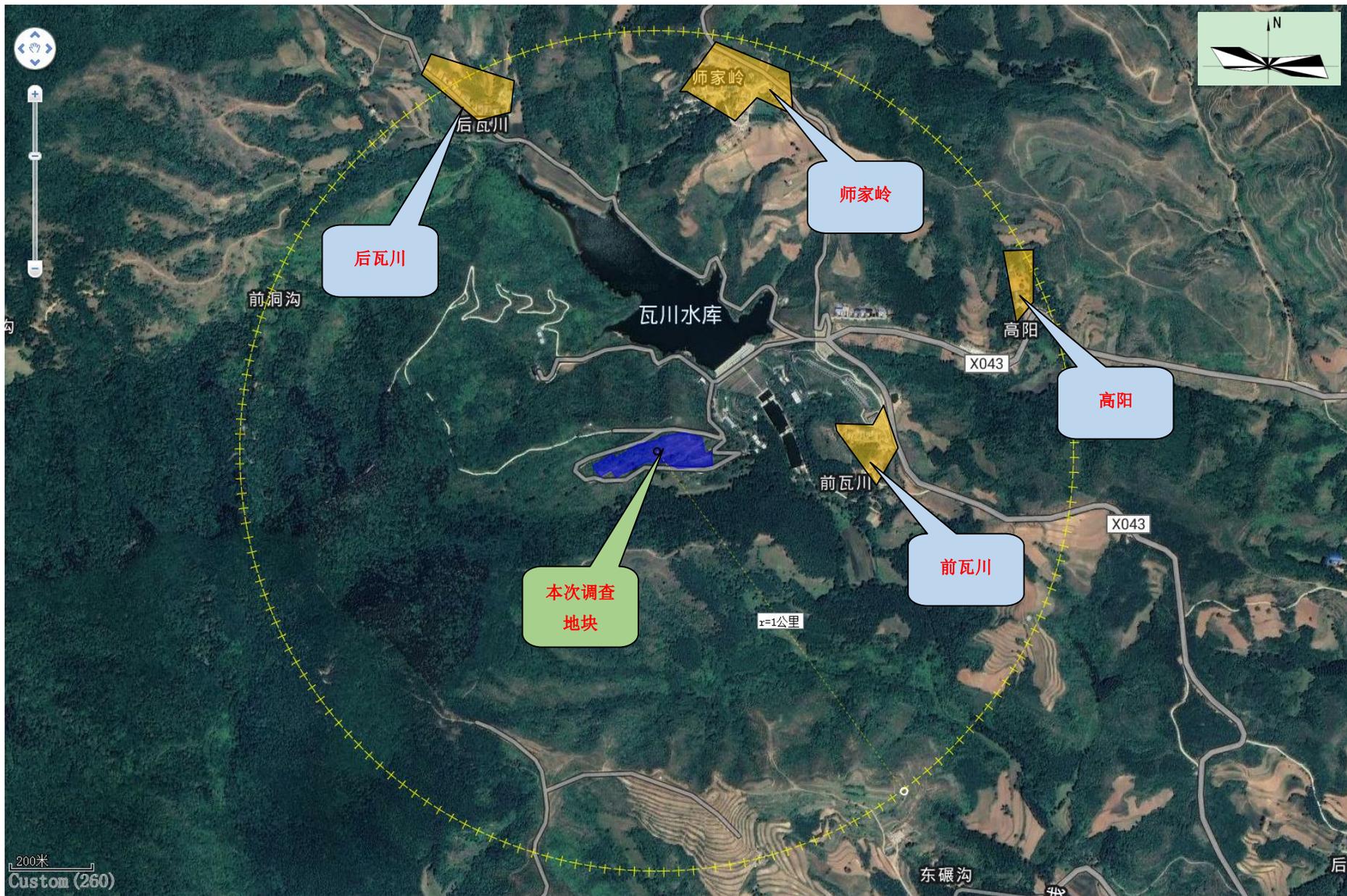


图 3-1 调查地块周边 1000m 范围卫星影像图

### 3.3 地块的现状和历史

#### 3.3.1 地块用地历史

调查地块位于洛阳市洛宁县小界乡苇山村。地块四周为未利用农用地，东北角为瓦川水库。具体位置详见图 3-1。

从已知时间卫星图结合当地居民的人员访谈，得知 2022 年以前，该地块为未利用农用地； 2022 年该地块划拨给洛宁县小界乡人民政府，2022 年 4 月 12 日取得建设用地规划许可证，2022 年 4 月 12 日取得不动产权证书，以公共设施用地开发。

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
-	2022.4	未利用农用地
2022.4	至今	开发建设公共设施

本次调查地块卫星影像图及分析如下。



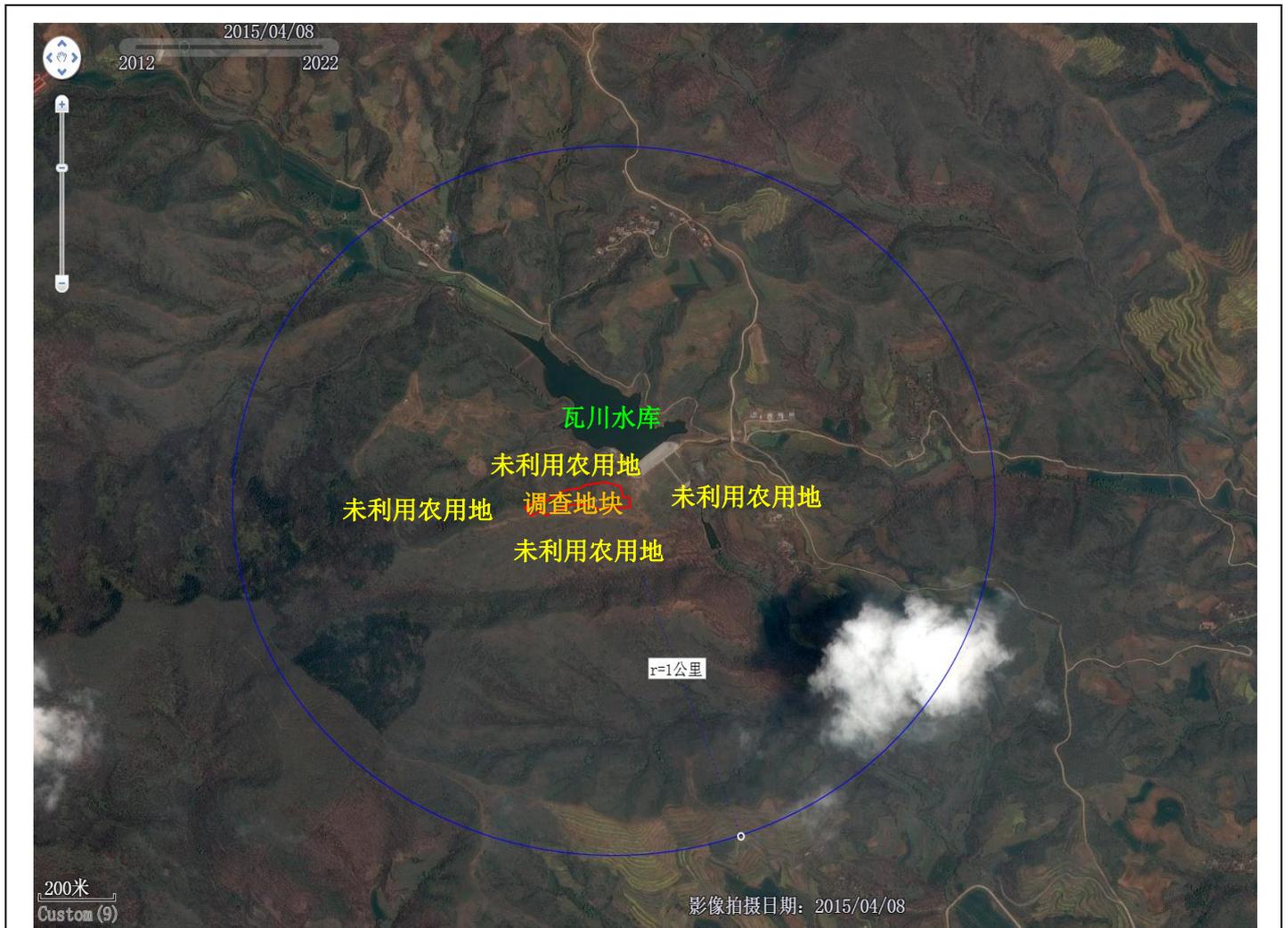
历史影像时间: 2012  
年 11 月 04 日

项目区域在 2012 年 11 月 04 日及之前均为未利用农用地, 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: 2014  
年 07 月 13 日

通过将 2014 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 2012 年~2014 年 07 月 13 日时间段内, 该地块为未利用农用地, 不存在其他可能产生污染的企业。



历史影像时间: 2015  
年 04 月 08 日

通过将 2015 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 2014 年  
~2015 年 04 月 08 日时间段内, 该地块为未利用农用地, 不存在其他可能产生污染的企业。



<p>历史影像时间： 2017年05月26日</p>	<p>通过将2017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2015年~2017年05月26日时间段内，该地块为未利用农用地，不存在其他可能产生污染的企业。</p>
--------------------------------	---



<p>历史影像时间： 2019年12月05日</p>	<p>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，在2017年~2019年12月05日时间段内，该地块为未利用农用地，不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。</p>
--------------------------------	---



<p>历史影像时间： 2022年05月20日</p>	<p>通过将2022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2021年~2022年05月20日时间段内，该地块为未利用农用地，2022年该地块划拨给洛宁县小界乡人民政府，2022年04月12日洛宁县小界乡人民政府取得建设用地规划许可证，以居公共设施用地开发，不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。</p>
--------------------------------	---



地块现场照片



地块现场照片



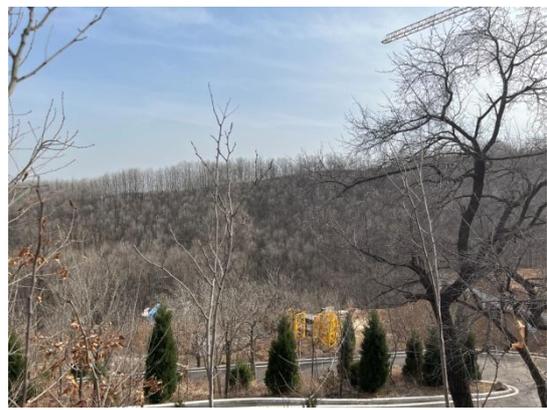
地块东侧荒坡



地块西侧荒坡



地块北侧荒坡



地块南侧荒坡

地块内部及四周现场图

### 3.3.2 调查地块土壤快检结果

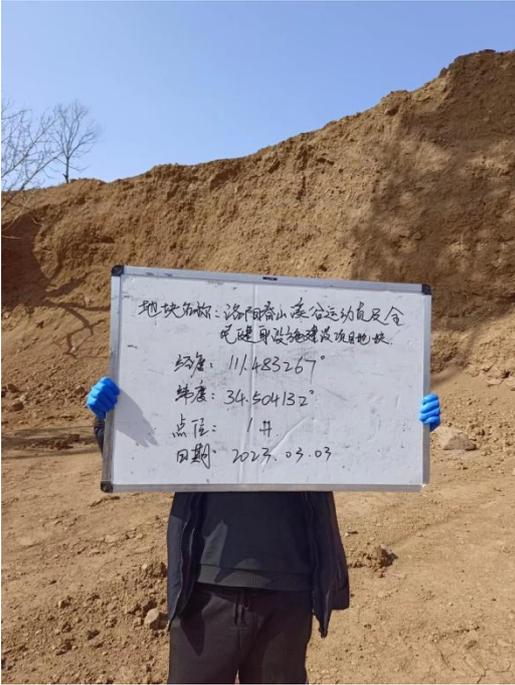
调查地块内现状为空地，我公司调查人员实地踏勘时，已围挡进行土地平整。经现场踏勘和走访调查，现状地块内无工业企业等排放有毒有害物质的污染源。

为进一步说明地块内土壤的情况，此次对地块内的土壤进行重金属快检，洛宁县小界乡人民政府委托河南鼎晟检测技术有限公司进行重金属快速监测，监测时间为 2023 年 3 月 3 日，快检数据显示该地块重金属未出现超标的情况，具体快速监测结果见下表。

**表 3-3 调查地块土壤快速监测结果** 单位：mg/kg

检测因子	采样深度	检测点位	检测结果	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行） (GB36600-2018) 第二类用地筛选值
砷 (As)	0-0.5m	调查地块内 1#	ND	60
		调查地块内 2#	7	
镉 (Cd)	0-0.5m	调查地块内 1#	ND	65
		调查地块内 2#	ND	
总铬 (Cr)	0-0.5m	调查地块内 1#	87	/
		调查地块内 2#	73	
铜 (Cu)	0-0.5m	调查地块内 1#	28	18000
		调查地块内 2#	33	
铅 (Pb)	0-0.5m	调查地块内 1#	21	800
		调查地块内 2#	25	
汞 (Hg)	0-0.5m	调查地块内 1#	ND	38
		调查地块内 2#	ND	
镍 (Ni)	0-0.5m	调查地块内 1#	34	900
		调查地块内 2#	37	

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



由上表可知，调查地块内土壤快检重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求，该标准中无总铬标准，作为背景值留存。

### 3.4 相邻地块的现状和历史

洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设项目地块位于洛宁县小界乡苇山村，占地面积为 15255.85m<sup>2</sup>。地块四周为荒坡，西北角为瓦川水库。地块周边 1000m 范围内无生产性企业或可能产生污染的企业。结合人员访谈，现场踏勘，调查地块周边相邻地块卫星影像图，得到如下信息：

1、调查地块东侧为未利用农用地，该地块历史时期不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

2、调查地块西侧为未利用农用地。该地块历史时期不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

3、调查地块南侧为未利用农用地。该地块历史时期不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

4、调查地块北侧为未利用农用地，东北角 182m 处为瓦川水库，不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。

根据调查地块周边环境的现场踏勘，调查地块周边相邻地块卫星影像图及分析见下表。

# 调查地块四周现状和历史



2012年11月04日历史影像



2012年11月04日历史影像



2015年04月08日历史影像



2017年05月26日历史影像



2019年12月05日历史影像



2022年05月20日历史影响

根据调查地块四周在此之前一直为未利用农用地，该地块历史时期不存在可能产生污染的企业。

### 3.5 地块利用规划

调查地块 2022 年 04 月 12 日取得建设用地规划许可证，土地用途为公共设施用地，详见附件 5。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二类用地。

## 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（2012 年-2022 年 5 月）； 2、人员访谈资料（地块周边村民、村委会工作人员；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（2012 年-2022 年 5 月）； 2、人员访谈资料（地块周边村民、村委会工作人员；政府部门工作人员等）
3	调查地块所在区域控规及其他相关规划	调查地块土地利用现状及规划	建设用地规划许可证
4	调查地块位置、面积、四至，勘测定界图	确定调查范围	勘测定界图
5	相关人员访谈资料	通过以往企业人员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2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，本地块涉及的潜在污染源主要为地块内居民生活产生的污染。

#### 4.3.1 农药、化肥残留污染、农田灌溉污染

本项目地块总占地面积  $15225.85\text{m}^2$ ，目前占地范围内无耕地。2012至2022年一直为未利用农用地。因此，调查地块范围内不存在生产性企业，历史时期无污染事故，不存在污灌情况，因此不会对土壤产生污染。

#### 4.3.2 地块内企业产生的污染

根据现场勘查、人员访谈，结合卫星影像。项目地块内现在及曾经不存在生产性企业，因此不存在地块内企业产生的污染，不会对土壤产生污染。

根据现场勘查、人员访谈，结合卫星影像。项目地块内现在及曾经不存在生产性企业，因此不存在地块内企业产生的污染，不会对土壤产生污染。

#### 4.3.3 地块周边企业产生的污染

根据历史影像及现场勘察，项目地块 1000m 范围内不存在生产性企业，不会对调查地块土壤造成污染。

## 第五章 现场踏勘和人员访谈

根据前期收集资料情况，与土地使用者、地块周边群众、政府工作人员等以当面交流、电话交流等方式进行了访谈，对前期收集资料进行补充核实。人员访谈名单见表 5-1，人员访谈表见附件 3。

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 2021 年以前，地块内均为谭庄村散户住宅用地，2022 年该地块划拨给洛宁县小界乡政府，2022 年 4 月 12 日取得建设用地规划许可证，以居住用地开发。

表 5-1 人员访谈名单

姓名	电话	单位	职位	受访类型
任生群	18736280366	苇山村	村民	周边村民
师栓	18238868095	苇山村	村民	周边村民
师栓红	13523605263	苇山村	村民	周边村民
薛松华	15729082532	苇山村	村民	周边村民
师治民	13461033797	苇山村	村民	周边村民
薛松苗	13461048825	苇山村	村民	周边村民
任丙武	13838416757	苇山村	村民	周边村民
王帮柱	15896584095	苇山村	村民	周边村民
张继成	15237922831	苇山村	村支书	周边村民
卫芽	15838898515	洛宁县小界乡	土地所	政府管理人员

郑小鹏	13015575008	洛宁县自然资源局	用地规划股股长	政府管理人员
杨锐	13007572659	洛阳市生态环境局洛宁县分局	土壤科科长	环保部门

人员访谈拍照图片如下。





### 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，项目地块历史时期及现状主要为荒地，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和危险废物。

### 5.4 管线、沟渠泄露评价

根据现场踏勘及人员访谈，项目地块历史时期及现状，不存在管线和沟渠泄露情况。

## 5.5 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，项目地块历史时期及现状，不存在生产性企业；不涉及有害物质的生产、储存、使用，因此，本地块土壤及地下水不会受到影响。

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	调查地块现状	地块内现状不存在生产性企业；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：现场调查地块及相邻地块现状未发现裸露管线。
2	相邻地块现状	调查地块四周为未利用农用地，该地块历史时期不存在生产性企业及其他可能产生污染的企业。现场踏勘过程中未发现土壤和地下水的异常痕迹。

## 5.6 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
		是	否			
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。	根据影像资料地块 2022 年以前，该地块一直作为未利用农用地，2022 年该地块划拨给	一致
		否	13			
		不确定	0			

					洛宁县小界乡人民政府开发建设公共设施。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	13			
		不确定	0			
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。	现场勘察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 2012-2022 年调查地块为未利用农用地，2022 年该地块划拨给洛宁县小界乡人民政府，洛宁县小界乡人民政府将此地块作为公共设施用地进行开发建设。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。

## 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

从资料搜集来看，地块占地面积为  $15225.85\text{m}^2$ 。地块四周为荒坡，东北角 182m 处为瓦川水库。地块区域原为未利用农用地。

#### (2) 现场踏勘结果

2023 年 2 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，发现地块四周已设置施工围挡并进行土地平整，现场未发现有毒有害物质的储存和使用情况，未发现污水管线，施工废料有序堆放，定期清理外运指定场所，施工人员生活垃圾定期交环卫部门清运处置。根据踏勘，地块四周为荒坡，无生产性企业存在，相邻地块现场未发现有毒有害物质的储存和使用情况，不会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，本地块历史上一直为谭庄住宅用地，地块内历史也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、税局等敏感用地类型。

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，地块为无污染地块。

## 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、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。

2、本次地块污染调查活动主要在 2023 年 2 月份进行的，随着时间的迁移，地块及周边土壤中的污染物在自然过程的作用下可能发生变化，人为活动也会大规模的改变污染情况。

## 6.3 质量控制

1、检测过程质控措施：

①检测原理

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

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

## ②样品制备与测量

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

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

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

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

### ③仪器校准

由于目前为止尚没有便携式 X 射线荧光法土壤重金属检测的国家、行业方法，所以只能依据仪器的操作说明进行检测和依据其说明书进行仪器自检（校）和进行检测结果质量控制。

仪器使用说明书的检出限。

表 6-1 仪器的声明的检出限 ppm

元素	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
数值	2	4	17	4	4	1	5

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  $R = \frac{\text{最大值} - \text{最下值}}{\text{算数平均值}} \times 100\%$ ，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。

#### ⑤质控总结

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

### 2、调查过程质控措施：

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

二、调查单位内部设置有质量控制人员，对本调查报告、附件和图件的完整性，以及各个阶段调查环节的技术合理性进行了检查，并填写建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表（见附件 7）。本调查报告已通过了内部质量审核。

## 第七章 结论和建议

### 7.1 结论

根据国家相关标准导则规定，结合第一阶段对所收集的资料、人员访谈、现场勘查等得到信息的分析，本次调查地块位于洛宁县小界乡苇山村，占地面积为 15225.85m<sup>2</sup>。地块四周为荒坡，东北角 182m 处为瓦川水库。地块历史为未利用农用地，不属于污染地块，地块周边 1000m 范围内项目相邻地块当前和历史均无工业企业，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。

本次调查认为地块为无污染地块，无人居健康风险，满足建设用地要求，第一阶段土壤污染状况调查工作结束，无需开展第二阶段调查。

### 7.2 建议

在该地块开发利用过程中，应切实履行实施污染防治和保护环境的职责，执行有关环境保护法律、法规、环境保护标准的要求，预防地块环境污染，维持地块土壤和地下水环境质量良好水平。

## 委托书

洛阳市永青环保工程有限公司：

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，春山溪谷全民健身设施项目需开展土壤污染状况调查。为此委托贵公司承担春山溪谷全民健身设施项目土壤污染状况调查工作，在调查中过程中，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：小界乡人民政府

日期：2023年3月10日





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201612050152

名称: 河南鼎晟检测技术有限公司



地址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区高新区青城路北端(盛瑞环保科技有限公司)院内办公楼1-4层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



201612050152  
有效期2026-06-21

发证日期: 2022-03-07

有效期至: 2026-06-21

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

# 仪器出入库及审查表

任务编号: DSJC HA00300071

受控编号: DSJC/JL-170-A/1-2021

共 / 页 第 / 页

仪器信息		出库前审查内容:				入库前审查内容:					
仪器名称	仪器型号	仪器编号	数量	开机是否正常	配件是否齐全	标签是否完整	各接触点是否泄露	开机是否正常	配件是否齐全	标签是否完整	各接触点是否泄露
取土木钻	/	/	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
便携式 X 射线荧光光谱仪	SIITIAN	DS10-1063-1	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
		以下空白		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
领用审查日期: 2013 年 03 月 03 日		归还审查日期: 2012 年 03 月 03 日									
审查人签字: 李生		审查人签字: 李生		仪器负责人签字: 李生				仪器负责人签字: 李生			

## 质量监督记录（现场）

控制编号：DSJC/ZL-4.2-2-1-A/0-2020

第1页 共1页

被监督人员	李	监督地点	汝州市
监督实施时间	2023.03.03	监督项目类别	土壤检测
监督内容	观察结果		
仪器设备	唯一性标志	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/> （见备注）
	核定状态标示	合格 <input checked="" type="checkbox"/>	准用 <input type="checkbox"/> 订用 <input type="checkbox"/>
人员	资格	有上岗证 <input checked="" type="checkbox"/>	无上岗证 <input type="checkbox"/> 上岗证号 DSZSCJ-001
	操作方法程序	正确 <input checked="" type="checkbox"/>	欠正确 <input type="checkbox"/> 不正确 <input type="checkbox"/> （见备注）
采样及现场监测	采样过程	符合规范要求 <input checked="" type="checkbox"/>	不符合 <input type="checkbox"/>
	质控措施	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	符合规范要求 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
样品保存、运输、交接与流转	标准	有 <input type="checkbox"/>	无 <input checked="" type="checkbox"/>
	操作情况	符合规范要求 <input type="checkbox"/>	不符合 <input type="checkbox"/> 不符合
监测方法	监测标准	现行有效 <input checked="" type="checkbox"/>	过期 <input type="checkbox"/>
	监测细则	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	方便可取 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
监测场所和环境	监测环境要求：温度	/ °C	湿度 / %RH
	实际记录：温度	20.2 °C	湿度 32 %RH
记录	原始记录	符合要求 <input checked="" type="checkbox"/>	不符合 <input type="checkbox"/> （见备注）
	设备使用记录	有 <input checked="" type="checkbox"/>	无 <input type="checkbox"/>
监督结论	合格		
备注	/		
纠正情况及建议	无		

监督员：李翔翔

监督日期：2023年 03月 03日

## X 射线荧光快速检测仪 (XRF) 校准/核查记录表

受控编号: DSJC/JL-182-A/0-2021

第 1 页 共 3 页

仪器名称	便携式 X 射线荧光光谱仪			仪器编号	DSJR-N063-1			
校准/核查地址	公司			核查日期/时间	2023.03.03			
温度	17.3 °C	大气压	98.1 Kpa	湿度	41 RH%			
校准/核查项目	校准/核查记录							
常规检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1、外观无损坏, 各调节器转动灵活, 定位准确;</li> <li>●2、各固件无松动, 其他配件完整无损坏;</li> <li>●3、通电后数字显示完整;</li> <li>●4、仪器各种标签完整无错误。</li> </ul>						合格: <input checked="" type="radio"/> 不合格: <input type="radio"/>	
标准物质		As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
	标准值(ppm)	412±24	4.9±0.4	118±10	166±9	552±44	290±40	40±5
	测量值(ppm)	414	5	119	168	554	291	41
	误差 (%)	0.5	2.0	0.8	1.2	0.4	0.3	2.5
校准/核查结果判定	合格: <input checked="" type="radio"/> 不合格: <input type="radio"/>							
校准/核查人员	[Signature]		校对人员	[Signature]		审核人	[Signature]	

## X 射线荧光快速检测仪 (XRF) 校准/核查记录表

受控编号: DSJC/JL-182-A/0-2021

第 2 页 共 3 页

仪器名称	便携式 X 射线荧光光谱仪			仪器编号	DSJA-1983-1			
校准/核查地址	汝州市			核查日期/时间	2023.03.03			
温度	20.1 °C	大气压	97.9 Kpa	湿度	37 RH%			
校准/核查项目	校准/核查记录							
常规检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1、外观无损坏, 各调节器转动灵活, 定位准确;</li> <li>●2、各固件无松动, 其他配件完整无损坏;</li> <li>●3、通电后数字显示完整;</li> <li>●4、仪器各种标签完整无错误。</li> </ul>						合格: <input checked="" type="checkbox"/> 不合格: <input type="checkbox"/>	
标准物质		As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
	标准值(ppm)	412±24	4.9±0.4	118±10	166±9	552±44	290±40	40±5
	测量值(ppm)	415	5	120	168	555	292	41
	误差 (%)	0.7	2.0	1.7	1.2	0.5	0.7	2.5
校准/核查结果判定	合格: <input checked="" type="checkbox"/> 不合格: <input type="checkbox"/>							
校准/核查人员			校对人			审核人		

## X 射线荧光快速检测仪 (XRF) 校准/核查记录表

受控编号: DSJC/JL-182-A/0-2021

第 3 页 共 3 页

仪器名称	便携式 X 射线 荧光光谱仪			仪器编号	DSJA-1003-1			
校准/核查地址	公司			核查日期/时间	2023.03.03			
温度	10.3 °C	大气压	97.2 Kpa	湿度	45 RH%			
校准/核查项目	校准/核查记录							
常规检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1、外观无损坏, 各调节器转动灵活, 定位准确;</li> <li>●2、各固件无松动, 其他配件完整无损坏;</li> <li>●3、通电后数字显示完整;</li> <li>●4、仪器各种标签完整无错误。</li> </ul>						合格: <input checked="" type="radio"/> 不合格: <input type="radio"/>	
标准物质		As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
	标准值(ppm)	412±24	4.9±0.4	118±10	166±9	552±44	290±40	40±5
	测量值(ppm)	416	5	121	170	557	293	41
	误差 (%)	1.0	2.0	2.5	2.4	0.9	1.0	2.5
校准/核查结果判定	合格: <input checked="" type="radio"/> 不合格: <input type="radio"/>							
校准/核查人员	李明		校对人员	李强		审核人	王红	

### 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，按射待测样品，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。测前搅动土壤对样品进行均质化处理。

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，取其算数平均值报出结果。

### 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。

仪器使用说明书的检出限。

表 1 仪器声明的检出限（ppm）

元素	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
数值	2	4	17	4	4	1	5

### 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。选用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。

### 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。

单位：河南鼎晟检测技术有限公司  
时间：2023 年 03 月 03 日



SLD

### 土壤调查现场快筛记录表

任务编号: DSJC-1/A00300022

受控编号: DSJC/JL-170-A/0-2020

共 / 页 第 / 页

地块名称: 洛阳嵩山溪谷运动员集训及全民健身设施建设改造项目地块

监测日期: 2022 年 3 月 3 日

天气: 晴 气温: 20.2℃ 风速: 1.2 m/s 湿度 32%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)	总铬(Cr)	铜(Cu)	铅(Pb)	汞(Hg)	镍(Ni)		
1#	0-0.50	ND	ND	87	28	21	ND	34		/
2#	0-0.50	7	ND	73	33	15	ND	37		/

以下空白

见证人: [Signature]

记录人: [Signature]

校对: [Signature]

审核人: [Signature]

附件3 人员调查表

土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳嵩山道谷区弘远集团与全民健身设施建设项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 秦曼琳 单位: 河南松清环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 任世群 单位: 董庄村 职务或职称: 村民 联系电话: 18736280366																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况：

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井？  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳春山隆各运动场集训与全民设施建设项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 秦夏琳 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 柳拴豹 单位: 群众 职务或职称: 村长 联系电话: 18238868095																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况：

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井？  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳青山溪谷运动休闲集会所全民健身设施建设提升项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 李奥琪 单位: 河南永青环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 11层楼至多工 单位: 职务或职称: 联系电话: 13523605263																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况：

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井？  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳香山溪谷运动休闲与全民健身设施建设项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 秦夏琳 单位: 河南永清环保科技有公司 联系电话: 15639268327																						
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: 薛松平 单位: 葛山村 职务或职称: 村民 联系电话: 15729082532																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况：

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井？  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳春山溪谷运动休闲与全民健身设施建设项目																						
访谈日期	2022.2.28																						
访谈人员	姓名: 秦真琳 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 薛松苗 单位: 苇山村 职务或职称: 村民 联系电话: 13461048825																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况：

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井？  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳嵩山溪谷运动休闲5全民健身设施建设项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 秦夏琳 单位: 河南松青环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 仝丙武 单位: 嵩山村 职务或职称: 联系电话: 13838416757																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故?  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况:

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井?  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染?  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染?  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛阳春山溪谷运动健身休闲设施建设项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 李奥琳 单位: 河南拓普环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 李建成 单位: 嵩山村 职务或职称: 支书 联系电话: 15237922831																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、本地块周边部近地块是否曾发生过其他环境污染事故？  
是    否    不确定

若选是，请描述您所了解的的情况：

10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？  
是    否    不确定

11、本地块内是否有水井？  
是    否    不确定

12、本地块内土壤是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

13、本地块内地下水是否曾受到过污染？  
是    否    不确定

14、其他

### 土壤初步调查访谈信息表

地块名称	洛明泰山凌谷五洲集训洲与全民健身设施建设项目																						
访谈日期	2023.2.28																						
访谈人员	姓名: 秦雯琳 单位: 河南拓普环保科技有限公司 联系电话: 15639268327																						
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: 王帮军 单位: 职务或职称: 群众 联系电话: 15896584095																						
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、地块内是否种植农作物: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、本地块周边 1km 范围内是否有: <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 学校 <input 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 5、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> </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、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、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

附件4 建设单位营业执照

# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码11410328MB0T747000



颁发日期2021年12月28日

机构名称洛宁县小界乡人民政府

机构性质机关

机构地址洛宁县小界乡鞍桥山

负责人程辉

赋码机关



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

附件5 规划证许可证

中华人民共和国

**建设用地规划许可证**

地字第 410328202200005 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 2022年04月12日



用地单位	洛宁县小界乡人民政府
项目名称	洛阳春山溪谷运动员集训与全民健身设施建设项目
批准用地机关	洛宁县发展和改革委员会
批准用地文号	宁发改审批【2021】92号
用地位置	小界乡苇山村
用地面积	15225.85(m <sup>2</sup> )
土地用途	公共设施用地
建设规模	18174.43
土地取得方式	划拨
附图及附件名称 申请；勘测定界图；用地预审与选址意见书；	

**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 6 不动产权证书



豫 2022 ) 洛宁县 不动产权第 0011989 号

附 记

权利人	洛宁县小界乡人民政府
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市洛宁县小界乡苇山村
不动产单元号	410328 205212 GB000015 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	文体娱乐用地
面积	15225.85m <sup>2</sup>
使用期限	
权利其他状况	

登记簿数: 1

附注:

### 宗 地 图

单位: m. m<sup>2</sup>

宗地代码: 410328205212GB00015

土地权利人: 洛宁县小界乡人民政府

所在图幅号: 3819.5-37544.25

宗地面积: 15225.8500



河南祥宇工程勘察设计有限公司



2022年04月解析法测绘界址点

1:2300

制图者: 王熠

制图日期: 2022年04月12日

审核者: 李小霞

审核日期: 2022年04月12日

附件7 编制单位营业执照

全程电子化



# 营业执照

统一社会信用代码  
91410305MA9FQQKD3M

(副本) (1-1)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 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；新兴能源技术研发；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

## 报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对 洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设  
项目 疑似污染地块土壤污染状况初步调查报告的真实性、准确  
性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：秦奥琳 身份证号：4103811994XXXXXX47

负责篇章：第三、五、六、七章，附件 签名：秦奥琳

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：何昊 身份证号：4103041994XXXXXX11

负责篇章：第一、二、四章 签名：何昊

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 7 日

## 申请人承诺书

本单位承诺：

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：小界乡人民政府

2023年3月10日



附件 10 核查审核记录表

建设用地土壤污染状况调查报告审核记录表

报告名称	洛阳春山溪谷运动员集训及全民健身设施建设 项目地块土壤污染状况调查报告（第一阶段）		所在省市	河南省洛阳市嵩县		调查时间	2023年2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		业单位名称	洛阳市中医药学校		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	2023年3月10日
序号	检查 环节	检查项目	检查要点				
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》				
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、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。 参考《建设用地土壤环境调查评估技术规范》				
			检查结果			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格
			检查意见			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	合格

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	合格
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	合格
5		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、井等。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"/> 材料不支持判断	合格

6	第一阶段土壤污染状况调查	<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，应包括但不限于：地块管理机构 and 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>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	合格
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>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>材料不支撑判断</p>	合格
质量评价结论		<p><input checked="" type="checkbox"/>通过，暂未发现问题</p> <p><input type="checkbox"/>通过，发现一般质量问题，需修改完善</p> <p><input type="checkbox"/>不通过，发现严重质量问题，需补充调查</p>		
检查总体意见		合格		
检查人员（签字）				