

黄山市徽山食用油业有限公司南侧
地块土壤污染状况调查报告
(备案稿)

委托单位：休宁县土地收购储备中心

编制单位：安徽睿晟环境科技有限公司

二〇二五年五月

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申请表

项目名称	黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查			
报告类型	☒ 土壤污染状况调查 ☐ 土壤污染风险评估 ☐ 土壤污染风险管控效果评估 ☐ 土壤污染修复效果评估			
联系人	王志坚	联系电话	13855995610	电子邮箱 /
地块类型	☐ 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 ☒ 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块			
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及 有关部门申请的，填 写土地使用权收回时 间)	2023 年 3 月 31 日		前土地使用权人	黄山徽山食用油 业有限公司
建设用地地点	地块位于黄山市休宁县海阳镇黄山北路西侧			
	东经：118.189534°，北纬 29.799599° ☒ 项目中心 ☐ 其他 (简要说明)			
四至范围	东至黄山北路，南至徽艺御宝，西至曹村，北至黄山徽山食用油业有限公司		占地面积 (m²)	5740.56m²
行业类别 (现状为工 矿用地的填写该栏)	☐ 有色金属冶炼 ☐ 石油加工 ☐ 化工 ☐ 焦化 ☐ 电镀 ☐ 制革 ☐ 危险废物贮存、利用、处置活动用地 ☐ 其他_____			
有关用地审批和规划 许可情况	☒ 已依法办理建设用地审批手续 ☐ 已核发建设用地规划许可证 ☐ 已核发建设工程规划许可证			



扫描全能王 创建

规划用途	☒第一类用地： 包括 GB50137 规定的☒居住用地 R ☐中小学用地 A33 ☐医疗卫生用地 A5 ☐社会福利设施用地 A6 ☐公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地 ☐第二类用地： 包括 GB50137 规定的☐工业用地 M ☐物流仓储用地 W ☐商业服务业设施用地 B ☐道路与交通设施用地 S ☐公共设施用地 U ☐公共管理与公共服务用地 A（A33、A5、A6 除外）☐绿地与广场用地 G（G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外） ☐不确定
报告主要结论	调查结果显示，本地块内所有采集的土壤样品对应检测指标均未超过《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，石油烃（C10~C40）监测浓度未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值；本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m，最浅为 1.5m。 本次调查地块范围内土壤环境无明显污染情况，地块环境状况可以接受，当前现状地块不属于污染地块，不需进一步进行详细调查和人体健康风险评估，能作为《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》070101 一类城镇住宅用地（GB50137 中 R 居住用地）使用。

申请人：休宁县土地收购储备中心

申请日期：2025 年 8 月 8 日



扫描全能王 创建

申请人承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查报告》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：休宁县土地收购储备中心

2025年5月8日



扫描全能王 创建

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块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	身份证号	负责篇章	签名
郑鹏	340304198206270417	审定	郑鹏

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名	身份证号	负责篇章	签名
程怀月	340823199208220828	审核	程怀月
曹锦鑫	340825199601184512	编制	曹锦鑫

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）安徽睿晟环境科技有限公司

法定代表人：（签名）



2025 年 5 月 12 日

摘要

一、基本情况

地块名称：黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块

占地面积：5740.56m²（约 8.61 亩）

地理位置：黄山市休宁县海阳镇黄山北路西侧；东临黄山北路，南侧为徽艺御宝，西侧为曹村，北侧为黄山市徽山食用油业有限公司。

地块规划：规划为城镇住宅用地，土地用途由工业用地改为 070101 一类城镇住宅用地。

土壤污染状况初步调查单位：安徽睿晟环境科技有限公司

调查缘由：本地块历史为工业用地，现用途变更为 070101 一类城镇住宅用地，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的地块。

地块历史为黄山市徽山食用油业有限公司单独拥有，2023 年 3 月 10 日，休宁县土地收购储备中心经协商对黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块进行收储（收储协议见附件）。考虑到历史上该地块周边 500m 相邻地块存在工业生产活动，可能存在土壤地下水污染情况，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条的要求，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

为落实《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）等法律法规和文件精神，休宁县土地收购储备中心委托安徽睿晟环境科技有限公司开展本次地块土壤污染状况调查。

二、第一阶段调查

第一阶段调查工作开展时间为 2025 年 2 月。项目组在第一阶段调查中通过资料收集和审阅，现场踏勘，人员访谈等方式对调查地块及其周边进行了详细的分析和污染物识别。主要结论如下：

地块潜在的关注的污染物主要为石油烃（C₁₀-C₄₀）等，其主要在生产活动中通过地下水扩散、渗漏等污染途径，可能对地块土壤造成污染。

三、第二阶段调查

第二阶段调查工作开展时间为 2025 年 3 月。其中现场采样工作于 2025 年 3 月 13 日进行。

1) 土壤环境调查结论

本次采样调查阶段，共设置了7个土壤监测点位（包括对照土壤监测点位1个）。项目采样时间为2025年3月13日，对7个土壤点位（S1-S7）均进行土壤分层取样，现场采集土壤样品共计33个。根据现场检测结果，结合XRF与PID读数选择样品送检实验室。共计19个土壤送检样品（包含2个平行样），其中对照点4个土壤送检样品，本次土壤样品由江苏格林勒斯检测技术有限公司进行采样并检测。

本次监测项目涵盖《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表1建设用土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）”，包括重金属及无机物7项、挥发性有机物27项、半挥发性有机物11项、同时包含本次重点关注的土壤污染物因子石油烃（C₁₀-C₄₀）。

监测结果显示：

土壤中重金属：本次检测结果中，砷、镉、铜、铅、汞、镍均有检出，最大检出浓度分别为 18.8mg/kg、0.40mg/kg、24mg/kg、13.8mg/kg、0.101mg/kg、71mg/kg，六价铬未检出，所有重金属浓度均未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

土壤中挥发性有机物：各监测点仅二氯甲烷有检出，最大检出浓度为 11.7μg/kg，其他挥发性有机物均未检出，未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

土壤中半挥发性有机物：各监测点半挥发性有机物均未检出，未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

土壤中特征污染物：地块土壤中 pH 检出范围为 6.74~7.66，属于中性水平；本地块潜在的关注的污染物主要为石油烃（C₁₀-C₄₀）。项目土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）最大检出浓度为 18mg/kg；未超过《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值。

2) 地下水环境调查结论

本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 J1），最浅为 1.5m（监测点 J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均

已完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。故本次不做地下水环境调查。

四、初步调查结论

根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（中华人民共和国环境保护部令第 42 号）中规定：“按照国家技术规范确认超过有关土壤环境标准的疑似污染地块，成为污染地块”。本地块土壤污染状况初步调查严格按照国家技术规范和相关导则开展。调查结果显示，本地块内所有采集的土壤样品对应检测指标均未超过《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。

根据上述结果，本次调查地块范围内土壤环境无明显污染情况，地块环境状况可以接受，不需进一步进行详细调查和人体健康风险评估，能用于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》规定的**070101**一类城镇住宅用地。

目录

1 前言	- 1 -
2 概述	- 2 -
2.1 调查目的和原则	- 2 -
2.2 调查范围	- 2 -
2.3 调查依据	- 5 -
2.4 调查方法	- 7 -
3 地块概况	- 10 -
3.1 区域环境概况	- 10 -
3.2 敏感目标	- 14 -
3.3 地块的使用现状和历史	- 16 -
3.4 相邻地块的使用现状和历史情况	- 21 -
3.5 土地利用规划	- 28 -
4 土壤污染状况初步调查第一阶段总结	- 29 -
4.1 资料分析	- 29 -
4.2 现场踏勘和人员访谈	- 38 -
4.3 结果与分析	- 46 -
4.4 结论与建议	- 46 -
5 土壤污染状况初步调查第二阶段工作	- 48 -
5.1 采样布点依据和原则	- 48 -
5.2 具体布点方案	- 49 -
5.3 分析检测方案	- 52 -
6 现场采样与实验室分析	- 54 -
6.1 现场探测方法与程序	- 54 -
6.2 采样方法和程序	- 61 -
6.3 实验室分析	- 67 -
6.4 质量保证和质量控制	- 70 -
7 结果与评价	- 77 -
7.1 地块的地质和水文条件	- 77 -

7.2 分析检测结果	78 -
7.3 结果分析与评价	84 -
7.4 资料收集、现场踏勘和人员访谈的关联性分析	85 -
8 结论与建议	87 -
8.1 结论	87 -
8.2 建议	89 -
附件:	90 -
附件 1、 项目地块边界图	90 -
附件 2、 黄山市徽山食用油业南侧地块收储协议	91 -
附件 3、 黄山市徽山食用油业南侧地块规划设计条件	93 -
附件 4、 委托合同	97 -
附件 5、 调查单位营业执照	99 -
附件 6、 检测单位资质认定证书	100 -
附件 7、 人员访谈表	106 -
附件 8、 检测数据报告	116 -
附件 9、 地下水建井记录表	126 -
附件 10、 土壤钻孔柱状图	127 -
附件 11、 现场采样照片	134 -
附件 12、 现场采样记录	136 -
附件 13、 快筛校准记录、快筛结果	143 -
附件 14、 样品流转记录	147 -
附件 15、 专家意见	148 -
附件 16、 公示截图	149 -

1 前言

黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块位于黄山市休宁县海阳镇黄山北路西侧。东临黄山北路，南侧为徽艺御宝，西侧为曹村，北侧为黄山市徽山食用油业有限公司。地块中心坐标分别为：东经 118.189534°，北纬 29.799599°，占地面积为 5740.56m²（约 8.61 亩）。

该地块历史上属于工业用地，当前规划为 070101 一类城镇住宅用地。

地块历史为2000年成立的黄山市徽山食用油业有限公司单独拥有，但未开发使用。2023年3月10日，休宁县土地收购储备中心经协商对黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块进行收储（收储协议见附件），考虑到历史上该地块周边500m相邻地块存在工业生产活动，可能存在土壤地下水污染情况，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年）第五十九条“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。”和《安徽省生态环境厅 安徽省自然资源厅 安徽省经济和信息化厅 安徽省住房和城乡建设厅 关于强化污染地块联动监管坚决防止违规开发利用的通知》（皖环函〔2021〕329 号）要求“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的（包括‘工改商’‘工改文’等变更为公共管理与公共服务用地的）地块纳入建设用地土壤污染状况调查名录。”等有关规定，安徽睿晟环境科技有限公司受休宁县土地收购储备中心委托，对其位于黄山市休宁县海阳镇黄山北路西侧的黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块开展土壤污染状况初步调查工作。本次调查地块总占地面积5740.56m²（约8.61亩）。

本次地块土壤污染状况初步调查的目的是为地块责任单位识别地块由于当前或历史上生产活动所引起的潜在环境问题和责任，并了解目前地块土壤和地下水的环境质量状况。地块调查的具体工作于 2025 年 2 月开展，其中现场采样工作于 2025 年 3 月 13 日进行。

本次厂区地块调查区域内共布设了 7 个土壤监测点（包括 1 个对照点）。采样监测过程合计共获取并送检了 19 个土壤样本（包含 2 个平行样）。本次土壤样品由江苏格林勒斯检测科技有限公司进行采样并检测。

安徽睿晟环境科技有限公司技术人员通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样监测、分析评估等，编制了《黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查报告》。

2 概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

本次调查性质为地块土壤污染状况初步调查，目的是调查该地块历史用途，并通过资料分析、现场采样、检测分析，确定地块内土壤和地下水是否存在污染及污染的范围程度。从而确定是否需要进行下一步的污染地块土壤污染状况详细调查及风险评估，为地块后续开发提供环境安全参考。

2.1.2 调查原则

本次调查遵循以下三项原则实施：

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

严格遵循污染地块环境调查的相关技术规范，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

在地块环境调查及布点采样分析时综合考虑污染特点、环境条件、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，制定切实可行的调查方案，使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

本次调查的地块位于黄山市休宁县海阳镇黄山北路西侧。东临黄山北路，南侧为徽艺御宝，西侧为曹村，北侧为黄山市徽山食用油业有限公司。地块中心坐标分别为：东经118.189534°，北纬29.799599°，占地面积为5740.56m²（约8.61亩）。



图 2.2-1 地块地理位置

表 2.2-1 本次地块各拐点坐标信息汇总表

地块界址点坐标表		
序号	X	Y
J1	3297982.056	469927.129
J2	3297997.577	469952.359
J3	3297991.077	469977.475
J4	3297889.645	470034.587
J5	3297879.032	469998.566
J6	3297877.503	469991.967
J7	3297879.375	469984.781

地块界址点坐标表		
序号	X	Y
J8	3297888.032	469972.897
J9	3297893.343	469969.493
J10	3297896.382	469968.752
J11	3297901.046	469968.640
J12	3297907.718	469969.231
J13	3297907.590	469971.014
J14	3297911.169	469971.276
J15	3297911.413	469969.492
J16	3297917.444	469970.298
J17	3297923.134	469970.023
J18	3297926.263	469968.328
J19	3297943.205	469953.346
J20	3297955.805	469944.960
J21	3297976.360	469936.827
J22	3297980.874	469933.095
J23	3297981.889	469931.155
J1	3297982.056	469927.129

备注：2000 坐标系。



图 2.2-2 本次地块土壤污染状况调查范围图

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规、政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2017年6月27日修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）（2017年10月1日实施）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年7月修订）；
- (8) 《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日实施）
- (9) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发【2012】140

号文)；

(10) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》(国办发【2013】7号)；

(11) 《国务院办公厅关于推进城区老工业区搬迁改造的指导意见》(国办发【2013】7号)；

(12) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发【2014】66号文)；

(13) 《关于印发<全国地下水污染防治规划(2011-2020年)>的通知》(环发【2011】128号)；

(14) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定(试行)》(环办土壤【2017】67号)；

(15) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发【2016】31号)；

(16) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部第42号令)；

(17) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》(环土壤【2019】25号)；

(18) 《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(生态环境部令第3号)(2018年8月1日起施行)；

(19) 《安徽省污染地块土壤环境管理暂行办法》(2018年8月28日)；

(20) 《安徽省土壤污染防治工作方案》(皖政【2016】116号)；

(21) 《安徽省生态环境厅 安徽省自然资源厅 安徽省经济和信息化厅 安徽省住房和城乡建设厅 关于强化污染地块联动监管坚决防止违规开发利用的通知》(皖环函(2021)329号)；

(22) 《安徽省生态环境厅 安徽省自然资源规划厅 关于强化用途变更的建设用地联动监管的通知》(皖环函[2021]1010号)；

(23) 《安徽省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》(2024年12月20日修正)。

2.3.2 技术导则

(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) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682-2019)；

(4) 《工业企业场地初步环境调查评估与修复工作指南(试行)》(环境保护部

公告2014年第78号)；

(5) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部2017年第72号公告)；

(6) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ1019-2019)；

2.3.3 技术规范及标准

(1) 《水文水井地质钻探规程》(DZ/T0148-2014)；

(2) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)；

(3) 《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)；

(4) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资发〔2023〕234号)；

(5) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；

(6) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；

2.4 调查方法

本次土壤污染状况调查参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部公告2017年第72号)及《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定(试行)》(环办土壤【2017】67号)等的相关要求进行,土壤污染状况调查工作内容及程序见图2.4-1。

本次地块土壤污染状况初步调查工作内容主要包括资料收集及分析、现场踏勘、人员访谈和初步采样监测、数据分析评估以及地块环境调查报告编制等。具体的工作程序如下:

(1) 收集关于地块和地块周边当前和历史土地使用状况信息,作为评估地块是否存在土壤和地下水污染风险的基础;收集并分析现场所有区域的基本环境状况信息;收集并审阅地块环境相关历史活动及环境管理文件资料。

(2) 对现场踏勘,观察评估周边土地利用情况,识别会对地块造成环境风险,评估会导致潜在土层、地下水环境责任的环境影响。

(3) 以当面交流的方式对地块现状或历史的知情人(周边企业等)进行访谈。

(4) 对地块基础资料、现场踏勘和人员访谈结果进行分析,明确地块内及周围区域有无可能的污染源,并进行不确定性分析。本次地块调查存在可能的污染源,从而开展第二阶段土壤污染状况调查工作。

（5）根据第一阶段土壤污染状况调查的情况制定初步采样分析工作计划，包括核查已有信息、判断污染物的可能分布、制定采样方案、制定健康和安全防护计划、制定样品分析方案和确定质量保证和质量控制程序等任务。

（6）在初步采样分析的基础上制定详细采样分析工作计划。主要包括：评估初步采样分析工作计划和结果，制定采样方案，以及制定样品分析方案等。

（7）根据采样方案进行土壤、地下水监测点位的确定，根据现场情况适当调整监测点位，并建设地下水监测井。

（8）土壤、地下水样品的采集，建立完整的样品追踪管理程序，并送检实验室进行分析检测。

（9）审核、分析实验室的化学分析结果，确定地块内土壤、地下水等关注的污染物。

（10）编制报告，针对本阶段调查过程和结果进行分析、总结和评价。

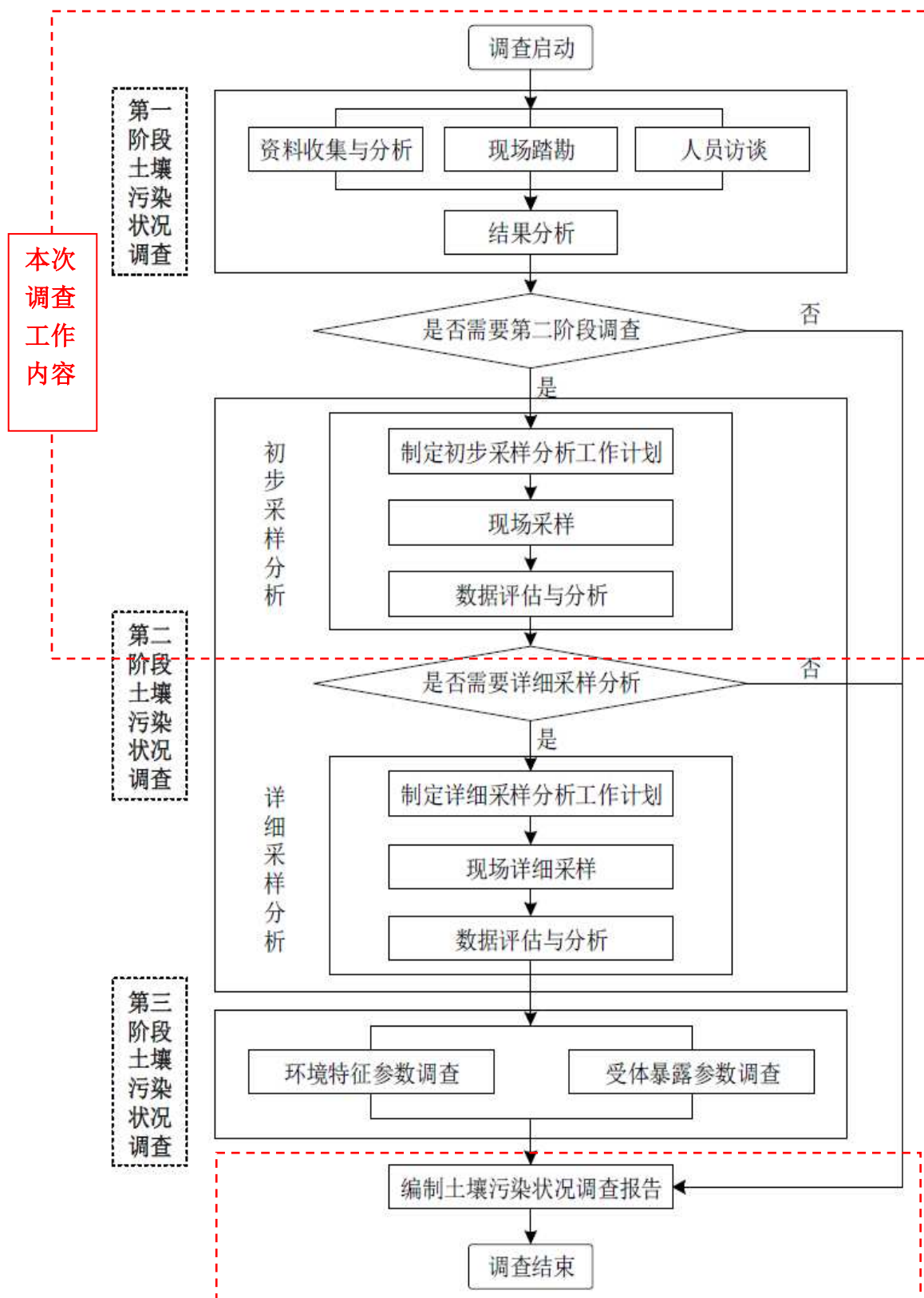


图 2.4-1 土壤污染状况调查工作内容及程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

黄山市位于安徽省最南端，介于东经 117° 02′ —118° 55′ 和北纬 29° 24′ —30° 24′ 之间，南北跨度 1°，东西跨度 1° 53′，西南与江西省景德镇市浮梁县、上饶市婺源县交界，东南与浙江省衢州市开化县、杭州市淳安县、临安区为邻，东北与安徽省宣城市绩溪县、旌德县、泾县接壤，西北与池州市青阳县、石台县、东至县毗邻，总面积 9807 平方千米。“十三五”末，黄山市初步形成了集高速铁路、高速公路、普通国道、航空等多种方式的“十”字型国家级综合运输通道。其中以杭黄高铁（250 千米/小时）、昌景黄高铁（350 千米/小时）、皖赣铁路（120 千米/小时），杭瑞高速、黄浮高速、G233，新安江航道等为骨架融入东西向沪昆走廊。以京福高铁（350 千米/小时）、池黄高铁（350 千米/小时），京台高速、G205、G237、G330 等融入南北向京津冀-粤港澳主轴支线。实现黄山市与长三角、京津冀、粤港澳等区域的互联互通。

休宁县，隶属安徽省黄山市，东邻屯溪区、歙县，东北与黄山区、徽州区相连，西北与祁门县、黟县毗邻，东南与浙江省淳安县、开化县交界，西南与江西省婺源县、浮梁县接壤。辖区总面积 2126 平方千米。境内交通发达，皖赣铁路、合福高速铁路、杭黄高速铁路、合铜黄高速公路、京台高速公路、黄祁高速公路经过本县，黄山机场在其境内，是皖浙赣边界交通枢纽。

3.1.2 气象气候

休宁县属于亚热带季风气候，四季分明，雨水充沛。年均气温 15.5~16.4℃，降水量 1400~1700 毫米之间，年均相对湿度为 80%。年日照总时数 1906.0 小时。梅雨期长 23 天。初霜为 11 月 9 日，终霜为 3 月 21 日，年无霜期 231 天。

3.1.3 水文

休宁县境内共有 237 条大小河流，分别汇入新安江、遂江、衢江、闽江 4 条水系。河道总长约 910 千米，河川径流量 22.42 亿立方米。新安江两大支流（河源）率水和横江分别于县境南、北自西向东横贯全境，其流域总面积 1947 平方千米。



图 3.1-1 休宁县地表水系图

3.1.4 地形地貌、地质

(1) 地形地貌

评价区地势为北高南低，南北长，东西短，地形大部分为浅丘地貌，沿横江流域为带状河谷平原。境内多为低山坡，地面高度一般在海拔 140-160 米，最高点松萝山顶，海拔 882 米。

(2) 地质

休宁县地层区划属扬子江地层区皖南分区，县内出露的地层以元古界前震旦系

为主，约占休宁县全县总面积的 65%，震旦纪以后得地层和岩浆岩露出的面积仅占 35%。休宁县大地构造属“江南台隆”的中段，早在 6 亿年前就是“原始江南古陆”的一部分，是安徽地质史上最早成陆的地区之一。由于受多次构造运动的影响，不仅各地构造型式不同，其演变过程也各具特色。通过休宁县的次一级构造除休宁山字形构造前弧和鄣公山东西向构造带中亚带外，还有祁门-歙县三阳坑深断裂带、五龙山-歙县昱岭关隐伏深断裂、休宁汪村-歙县小村坑大断裂、漳前-旌德大断裂、宁国-歙县大断裂等斜贯休宁县境。

3.1.5 水文地质条件

本次调查未进行实际工程勘察，也未获取本地块前期的岩土工程勘察报告，但收集到与该地块距离 200m 的《黄山智谷科技园住宅一期项目岩土工程勘察报告》，位于黄山北路东侧，该地块与本次调查地块地形地貌类似，距离较近，可以作为地块的水文地质条件参考。



图 3.1-2 本次调查地块与引用岩土工程勘察报告地块位置关系图

(1) 地块地质概况分析

地块地层根据其形成年代、成因类型及工程性质特征自上至下可划分为 3 层。地层结构层序分别叙述如下：①层粉土-②层强风化粉砂岩-③层中风化泥岩。各层地基岩土的性质结构特征如下：

①层素填土（ Q_4^{edl} ）：褐黄色、黄色，稍湿，稍密状为主。主要有粉粒及少量粘粒组成，含有少量铁锰质结核，表层少量为耕土。摇振反应迅速，干强度及韧性

低，无光泽反应。揭露厚度 0.50~4.50 米，平均厚度 1.10 米，层底标高 160.82~186.92 米。标准贯入是燕子 N=5.0~7.0 击，平均 6.3 击，标准值 6.1 击，标准差 0.74 击，变异系数 0.121，统计数 26。该层表层为 0.20~0.30 米厚的耕植土。

②层强风化粉砂岩（K_{2q}）：为中生代白垩系齐云山组河流相沉积岩层，主要揭露为泥岩。紫红色，主要由粘土矿物组成，为泥质结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结中等，岩石遇水易软化，风干易崩解，为极软岩，岩石破碎，岩体基本质量等级为 V 级。本次勘察该层揭露厚度 0.70~1.70 米，层底标高 159.12~186.22 米，层面埋深 0.50~4.50 米。标准贯入试验击数 N=69.0~73.0 击，平均 70.4 击，标准值为 70.3 击，标准差 1.03 击，变异系数 0.01，统计数 103。该层场地分布均匀。

③层中风化泥岩（K_{2q}）：为中生代白垩系齐云山组河流相沉积岩层，主要揭露为泥岩。紫红色，主要为矿物组成，为泥质结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结致密，岩石较完整，RQD=83%，为软岩，岩体基本质量等级为 IV 级。揭露厚度 4.90~19.60m，层面埋深 1.20~6.20m，未揭穿，据地区区域地质资料，该岩层往下风化程度渐弱，渐变为微风化层，无软弱下卧层。岩土饱和单轴抗压强度为 $f_r=6.20\sim7.20\text{MPa}$ ，平均值 $f_{rm}=6.66\text{MPa}$ ，标准差为 0.24MPa，变异系数 0.04，标准值 $f_{rk}=6.69\text{MPa}$ ，统计数 21。该层场地分布均匀。

(2) 地块地下水概况分析

本次勘察期间，勘察深度范围内未见地下水，但在雨季会有少量赋存于粉土表层中的少量上层滞水。水量贫乏，主要接受大气降水地表径流补给，受季节变化影响明显。根据相邻场地资料显示，地下水及岩土对混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

3.2 敏感目标

依据《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），地块周边敏感目标主要包括可能受到污染影响的居民区、地表水体，范围以调查地块为中心，覆盖半径 500m。

地块周边的主要敏感目标如下表 3.2-1 所示：

表 3.2-1 周边敏感目标一览表

序号	周边敏感目标	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	敏感点类型
1	枫林丽景	东	60	居民区
2	枫林丽景东苑	东	215	居民区

序号	周边敏感目标	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	敏感点类型
3	枫林丽景枫情苑	东	370	居民区
4	廖山佳苑	东	380	居民区
5	枫华府邸	东南	250	居民区
6	枫林别苑	东南	360	居民区
7	御华园	南	455	居民区
8	水桥人家北区	西南	400	居民区
9	曹村	西	5	居民区
10	翡翠小区	北	390	居民区
11	智谷科技园	东北	200	居民区
12	曹村水库	东北	190	地表水
13	大冲水库	东北	425	地表水

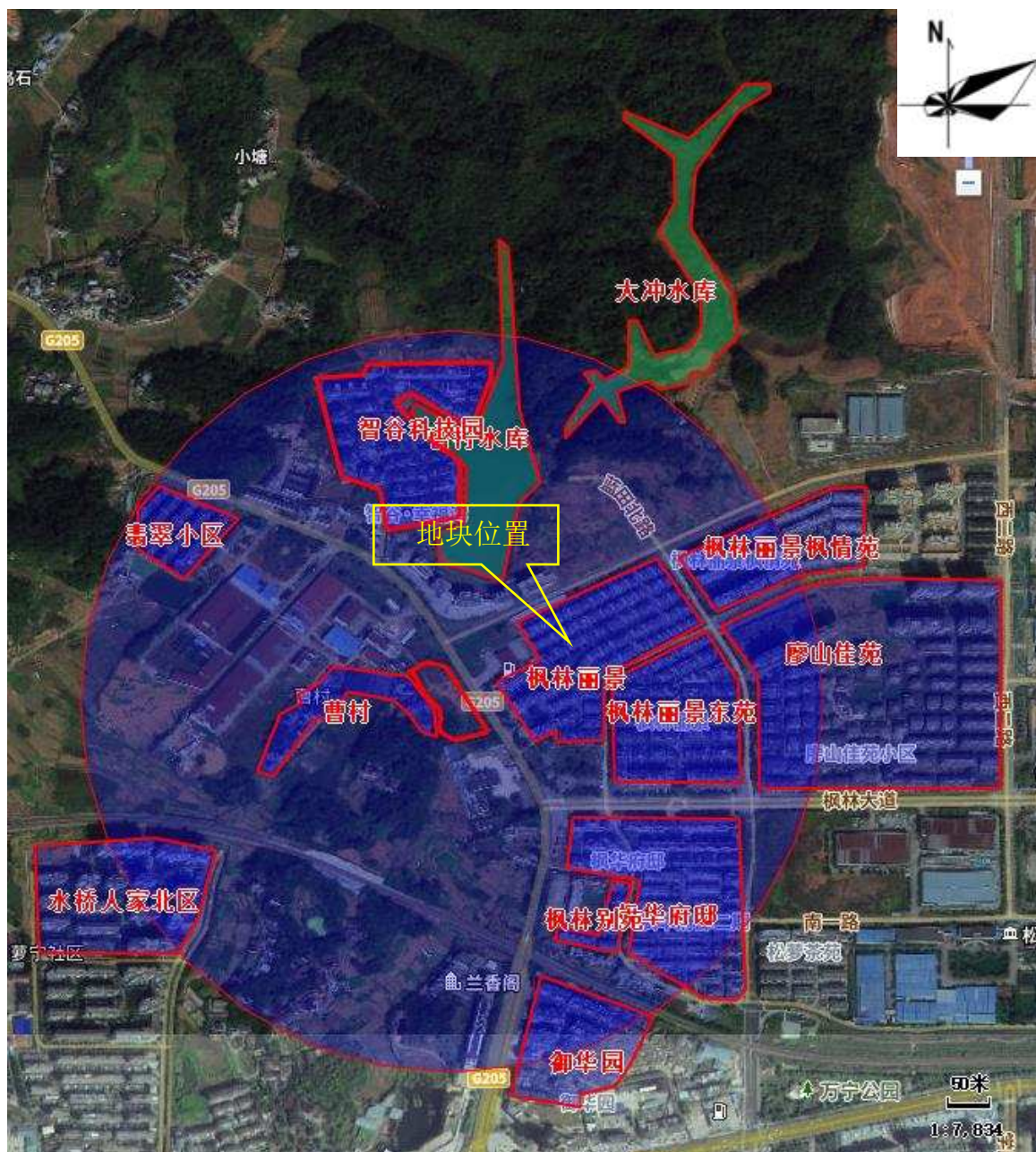


图 3.2-1 周边敏感目标一览表

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块历史情况

通过对休宁县自然资源和规划局主管部门、休宁县生态环境分局主管部门、地块周边企业等走访调查、结合相关调查访谈内容以及地块历史资料分析得知：

调查地块一直为空地状态。

本次根据结合GOOGLE地球卫星影像图进行分析如下：



2014 年 6 月（GOOGLE 历史影像）（历史最久记录）
 2014 年之前，该地块为空地。2014 年 6 月，该地块仍为空地。



2014 年 11 月（GOOGLE 历史影像）
 2014 年 11 月，地块无变化，该地块仍为空地。



2017 年 2 月（GOOGLE 历史影像）

2017 年 2 月，地块无变化，该地块仍为空地。



2018 年 2 月（GOOGLE 历史影像）

2018 年 2 月，地块无变化，该地块仍为空地。



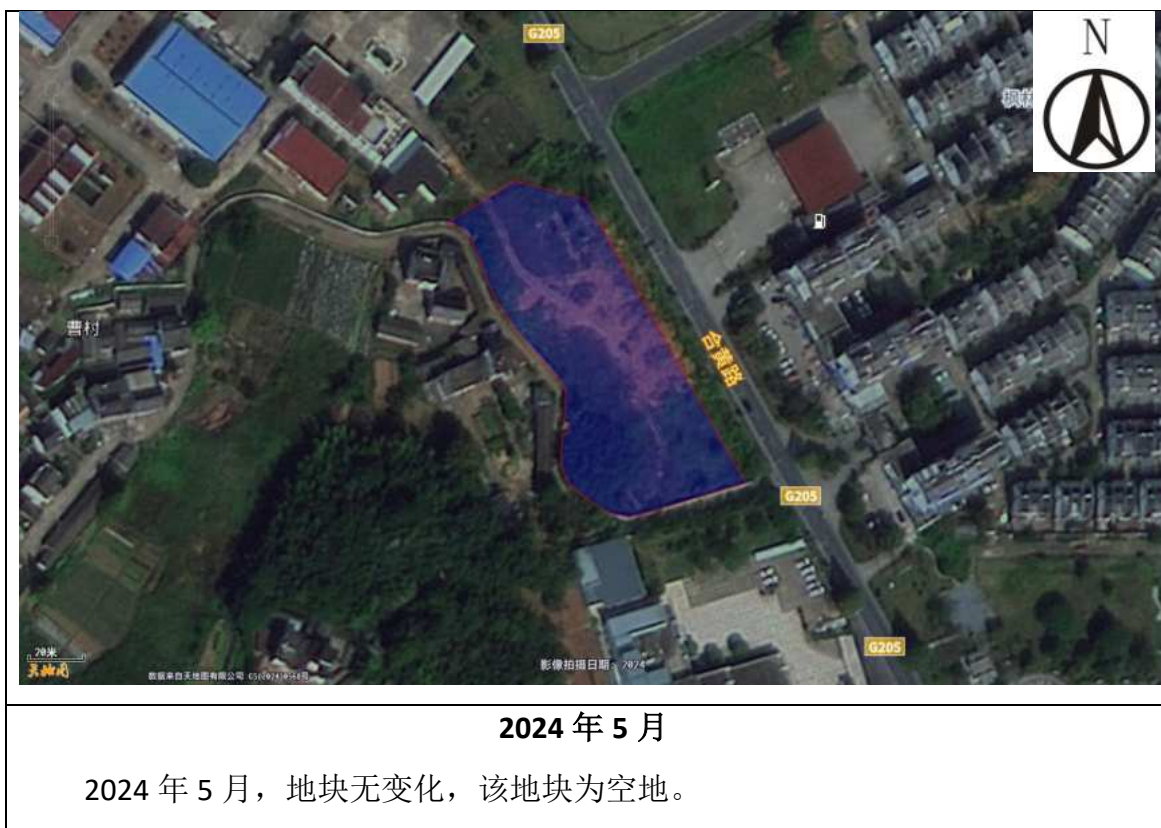
2020 年 4 月（GOOGLE 历史影像）

2020 年 4 月，地块无变化，该地块仍为空地。



2020 年 11 月（GOOGLE 历史影像）

2020 年 11 月，地块无变化，该地块仍为空地。



3.3.2 地块使用现状

2025 年 2 月 21 日，安徽睿晟环境科技有限公司技术人员对地块进行了现场踏勘，踏勘情况如下：

经过现场调查，调查地块内为空地。

现场照片如下：





3.4 相邻地块的使用现状和历史情况

本地块周边相邻地块历史至现状使用情况如下：





2014 年 11 月，周边地块无变化。地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村



2017 年 2 月，周边地块无变化。地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村



2018 年 2 月，周边地块无变化。地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村



2018 年 10 月，地块东北侧 200m 黄山智谷科技园施工建设，其余无变化。地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村



2020 年 4 月，地块东北侧 200m 黄山智谷科技园建设完成，其余无变化。地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村



2020 年 11 月，地块基本无变化，地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块东北侧为黄山智谷科技园；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村



根据 GOOGLE 卫星历史影像图，地块周边最早可追溯至 2014 年 6 月：

自 2014 年 6 月至 2018 年 10 月，地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村。

2018 年 10 月至 2020 年 4 月，地块东北侧的黄山智谷科技园建设完成，其余无变化，仍为地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村。

地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块东北侧为黄山智谷科技园；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧为曹村。

2020 年 4 月到本次调查期间截止（2025 年 2 月），地块周边无变动，地块东侧为黄山北路，道路东侧为中石化加油站和枫林丽景小区；地块东北侧为黄山智谷科技园；地块北侧为黄山市徽山食用油业有限公司；地块南侧为徽艺御宝，地块西侧

为曹村，地块周边 500m 设施情况如下，周边地块生产情况详见 4.1.3 节：

表 3.4-1 地块周边设施情况一览表

序号	周边设施	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	类型
1	中石化加油站	东	80	加油站
2	枫林丽景	东	60	居民区
3	枫林丽景东苑	东	215	居民区
4	枫林丽景枫情苑	东	370	居民区
5	廖山佳苑	东	380	居民区
6	枫华府邸	东南	250	居民区
7	枫林别苑	东南	360	居民区
8	徽艺御宝	南	2	展览馆
9	御华园	南	455	居民区
10	黄山学而会议中心酒店	南	420	酒店
11	水桥人家北区	西南	400	居民区
12	曹村	西	5	居民区
13	黄山市徽山食用油业有限公司	北	1	企业
14	黄山市汇泰纺织科技有限公司	北	260	企业
15	翡翠小区	北	390	居民区
16	智谷科技园	东北	200	居民区
17	曹村水库	东北	190	地表水
18	大冲水库	东北	425	地表水

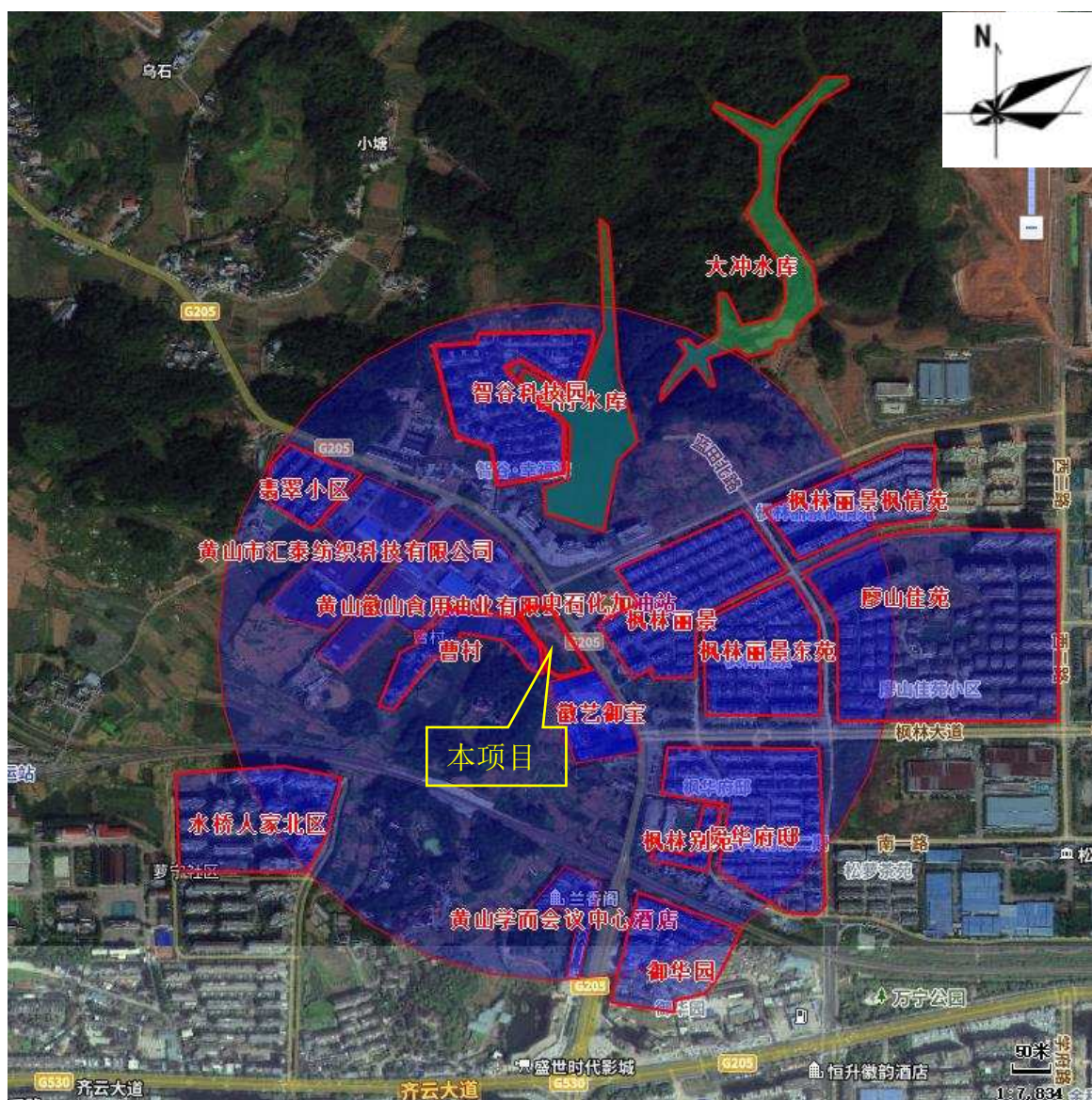


图 3.4-1 地块周边 500m 设施情况

3.5 土地利用规划

依据《休宁县国土空间总体规划（2021-2035）》，本地块当前最新规划作为综合服务区使用，根据休宁县自然资源和规划局《休宁县经济开发区徽山食用油业南侧地块规划设计条件》，本地块规划为 070101 一类城镇住宅用地，详见附件 2。地块规划图如下：

表 3.5-1 地块编号、面积及用途一览表

地块编号	地块面积（m ² ）	原用地类型	地块规划用途	现状
黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块	5740.56	工业用地	070101一类城镇住宅用地	空地

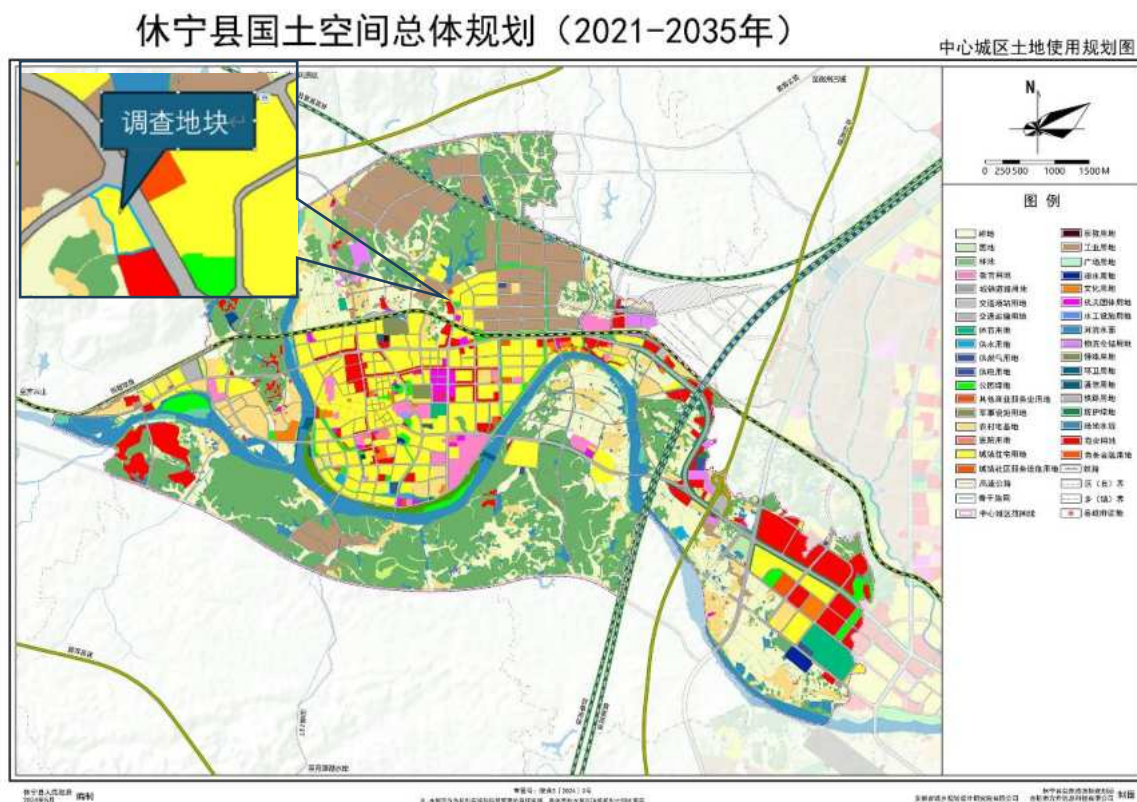


图 3.5-1 《休宁县国土空间总体规划（2021-2035）2021 年调整》规划图

4 土壤污染状况初步调查第一阶段总结

项目成员于2025年2月进行了第一阶段土壤污染状况初步调查，调查按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的相关要求进行。

现场调查主要通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等形式，对地块的历史、现状和未来用地情况以及相关的生产过程进行分析，识别潜在的地块污染状况、污染源和污染特征。

4.1 资料分析

4.1.1 地块资料的收集及分析

本次收集地块资料分别来源于委托单位及相关部门提供、网络公开信息等。调查地块资料清单收集情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 调查地块资料清单

序号	资料名称及类型	已收集 (√) 未收集 (×) 不涉及 (—)	备注
地块利用变迁资料			
1	航片或卫星图片	√	GOOGLE地球卫星影像图
2	地块土地使用和规划资料	√	休宁县自然资源和规划局提供
3	其他有助于评价地块污染的历史资料如土地登记信息资料	√	休宁县自然资源和规划局提供
4	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况	—	地块内无生产历史
地块环境资料			
1	地块内土壤及地下水污染记录	—	无污染记录
2	地块内危险废弃物堆放记录	—	无危废处置历史
3	地块与自然保护区和水源保护区的位置关系	—	不在自然保护区和水源保护区内
地块相关记录			
1	产品、原辅材料和中间体清单、平面布置图、工艺流程图	—	地块内无生产历史
2	地下管线图、化学品储存和使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上和地下储罐清单	—	地块内无生产历史
3	环境监测数据	—	地块内无生产历史
4	环境影响报告书或表、环境审计报告	—	地块内无生产历史

5	岩土工程勘察报告	√	引用距离地块200m地块地勘报告
由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料			
1	环境质量公告	√	黄山市生态环境局
2	区域环境保护规划	√	黄山市生态环境局
3	生态和水源保护区规划	√	黄山市自然资源和规划局
4	企业在政府部门相关环境备案和批复	——	地块内无生产历史
地块所在区域的自然和社会经济信息			
1	地理位置、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等自然信息	√	网络公开信息
2	敏感目标分布、土地利用方式、区域经济发展现状和发展规划	√	黄山市自然资源和规划局
3	国家和地方政策、法规与标准等社会信息	√	网络公开信息

4.1.2 政府和权威机构资料收集和分析

根据地块调查的技术要求，本次主要收集《黄山市 2023 年度环境质量公报》《休宁县国土空间总体规划（2021-2035 年）》《关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号）等资料。

（1）黄山市 2023 年度环境质量公报

2023 年，黄山市设置 3 个环境空气质量自动监测点，3 个酸雨监测点，8 个降尘监测点（含 1 个对照点），黄山市新安江干流和支流共布设 18 个监测断面，湖库 2 个监测点位；长江流域支流共布设 10 个监测断面，湖库 2 个监测点位，黄山市 13 个县级以上饮用水水源地，黄山市 102 个区域声环境质量测点、30 个城市道路交通噪声测点和 7 个功能区声环境质量测点开展了监测。

1、空气环境

2023 年，黄山市空气质量优良天数比例 97.5%，其中，空气质量为优的天数 190 天，占全年总天数的 52.1%；良好天数 166 天，轻度污染 9 天。空气质量指数范围为 19~145。空气质量综合指数 2.54。

2、降水

2023 年，黄山市酸雨频率 55.1%，降水 pH 值范围 4.26~7.11，降水 pH 年均值为 5.23。

3、降尘

2023 年黄山市降尘总量均值为 1.3 吨/平方千米 月，低于 5.0 吨/平方千米 月的控制限值。

4、集中式饮用水源地

黄山市中心城区和各区县在用集中式生活饮用水水源全部满足饮用水水源水质要求，水质达标率 100%。各饮用水源水质优良。

5、河流

新安江流域水质状况为优，I~III类水质断面比例 100%。其中新安江干流平均水质优，1 个断面水质为I类，3 个断面水质为II类；新安江支流平均水质优，13 个断面水质为II类，1 个断面为III类。

黄山市长江流域水质状况为优，I~II类水质断面比例 100%。其中 6 个断面水质为I类，4 个断面水质为II类。

6、湖泊（水库）

湖库 4 个监测点位水质为I~III类。太平湖水质类别为I类，丰乐湖水质类别为II类，水质优；奇墅湖水质类别为III类，水质良。

7、城市功能区定点噪声

2023 年全市功能区声环境质量昼间达标率为 100%，夜间达标率 100%。

8、城市道路交通噪声

2023 年黄山市道路交通噪声昼间平均等效声级 65.1 分贝，道路交通噪声强度等级为一级，道路交通声环境质量等级为好；夜间平均等效声级 55.5 分贝，道路交通噪声强度等级为一级，道路交通声环境质量等级为好。

9、城市区域环境噪声

2023 年黄山市区域声环境质量昼间平均等效声级 51.2 分贝，环境噪声总体水平为二级，声环境质量等级为较好；夜间平均等效声级 45.5 分贝，环境噪声总体水平为三级，声环境质量等级为一般。

（2）安徽省生态保护红线

按照生态保护红线的主导生态功能将红线划分为水源涵养、水土保持、生物多样性维护等 3 大类共 16 个片区。黄山市休宁县共 2126km²，其中生态保护红线面积为 655.82km²，属于新安江上游水源涵养及水土保持生态保护红线、黄山-天目山生物多样性维护及水源涵养生态保护红线。

4.1.3 资料分析

本次调查所获得和分析的资料包括提供的关于地块及其周边的信息、周边企业走访调查信息、相关政府管理部门领导提供的信息、历史运营和规划等文件及其他

资料。

本次主要分析来源于调查地块北侧的黄山市徽山食用油业有限公司，北侧约250m为黄山市汇泰纺织科技有限公司、东侧约80m的中石化加油站的生产活动过程中产生的原辅材料、生产过程、废气废水处理、固废危废处置、物料堆放等过程可能存在的污染物对本地块土壤及地下水的影响。

相关各类型企业调查情况如下：

表 4.1-1 相邻地块相关各类型企业调查情况表

类型	相对位置	生产情况	涉及原辅材料	是否发生过突发环境事件或环境相关投诉问题
黄山市徽山食用油业有限公司	北侧约1m	生产茶油系列产品	油茶籽	否
黄山市汇泰纺织科技有限公司	北侧约250m	生产面膜布	蚕丝等	否
中石化加油站	东侧约80m	加油站	汽油、柴油	否
徽艺御宝	南侧约2m	收藏展览，不涉及生产	/	/

本次分别按照以上3种不同类型生产企业分析调查可能产生的污染可能性。

本次通过对相关主管部门、走访调查、网上查阅等资料可知，黄山市徽山食用油业有限公司年产茶油约 3000t；黄山市汇泰纺织科技有限公司年产面膜布约 840 吨。

1、黄山市徽山食用油业有限公司

黄山市徽山食用油业有限公司成立于 1999 年，主要通过对油茶籽加工生产茶油等产品，目前茶油年产量约 3000t。企业的生产工艺如下：

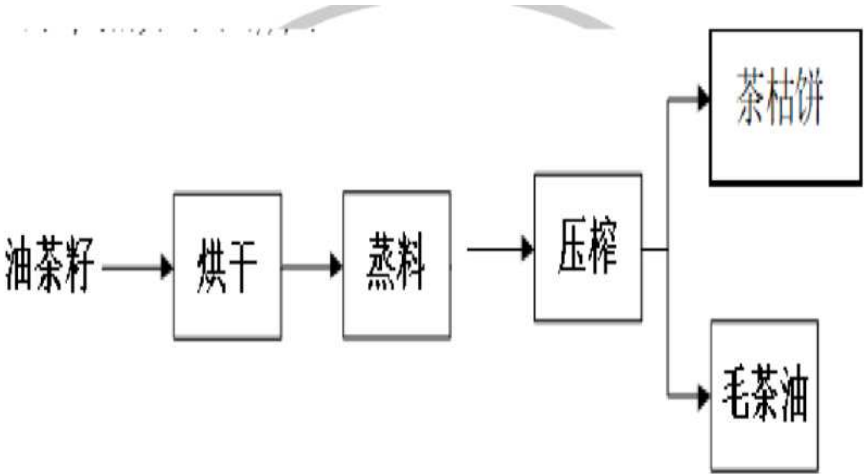


图 4.1-1 茶枯饼和毛茶油生产工艺图

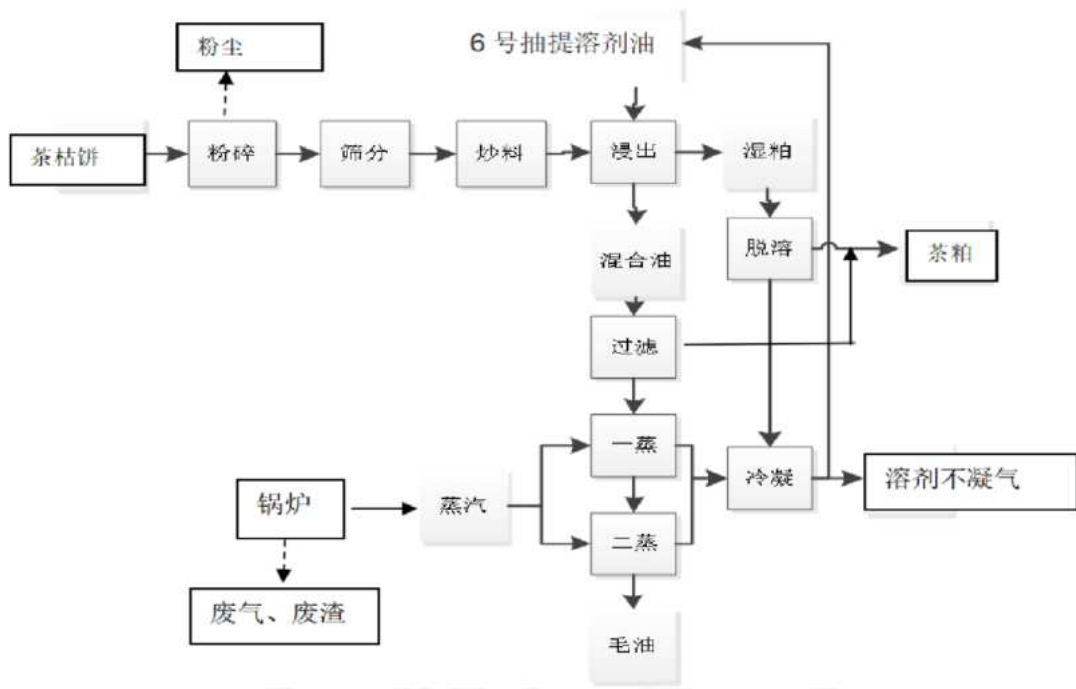


图 4.1-2 茶粕生产工艺流程图

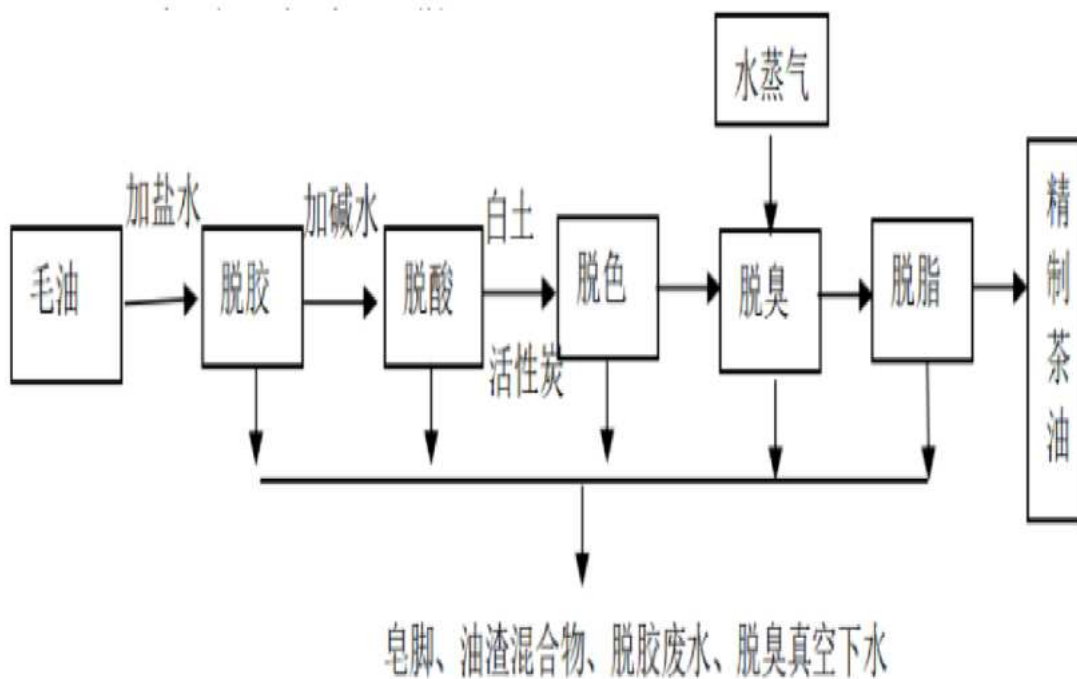


图 4.1-3 精致茶油生产工艺

企业的原辅材料使用情况及三废产生处置情况如下：

表 4.1-2 原辅材料使用情况

名称	性状	年用量	最大储存量	使用工序
正己烷	液体	250kg	25kg	浸出（循环使用，消耗时添加）

名称	性状	年用量	最大储存量	使用工序
氯化钠	固体	50kg	5kg	脱胶
氢氧化钠	固体	25kg	5kg	脱酸
白土	固体	1000kg	50kg	脱色

表 4.1-3 三废产生处置情况

类型		污染因子	处置方式	排放情况
废气	锅炉废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度	/	30m高DA001排放
	粉碎废气	颗粒物	袋式除尘器	15m高DA002排放
	脱酸、脱色、脱臭废气	非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭吸附	15m高DA003排放
废水	生产废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、悬浮物	/	通过污水管网进入黄山市第二污水处理厂处理
	生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	/	
固废	废白土	/	作为一般固废，委外利用	
	袋式除尘器收集粉尘	/		
	皂角、油渣混合物	/		
	锅炉灰渣	/	作为一般固废，做农肥使用	
	废活性炭	/	作为危险废物，委外处置	
	废化学品包装物	/		

企业使用的液态化学品为正己烷，正己烷易挥发，在常温 25℃时，正己烷的蒸汽压为 153 mmHg，表明其在大气中主要以蒸汽形式存在，这种蒸汽形式的正己烷在大气中会与光化学产生的羟基自由基发生反应，从而逐渐降解，其在空气中的半衰期大约为 24 小时，因此不考虑其潜在污染性；生产过程中产生的废气、废水、固废均通过处置后排放，不考虑其潜在污染性；考虑到设备在检维修时用到润滑油等，该公司潜在的污染物主要为：石油烃（C₁₀~C₄₀）。

2、黄山市汇泰纺织科技有限公司

黄山市汇泰纺织科技有限公司成立于 2014 年，主要通过对蚕丝加工生产面膜布等，目前面膜布年产量约 840t。

企业的生产工艺如下：



图 4.1-4 面膜布生产工艺

企业的原辅材料使用情况及三废产生处置情况如下：

表 4.1-4 原辅材料使用情况

名称	性状	年用量	最大储存量	使用工序
纯碱	固体	100kg	25kg	水刺
双氧水	液体	50kg	25kg	水刺
硅油	液体	10kg	10kg	水刺

表 4.1-5 三废产生处置情况

类型		污染因子	处置方式	排放情况
废气	锅炉废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度	/	排气筒高空排放
废水	生产废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	混凝沉淀	循环使用，不外排
	生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物		
固废	废边角料	/	作为一般固废，委外利用	
	锅炉灰渣	/	作为一般固废，做农肥使用	
	废化学品包装物	/	作为危险废物，委外处置	

企业使用的液态化学品为双氧水和硅油，双氧水作为强氧化剂和消毒剂广泛用于杀菌消毒领域，主要由 H、O 组成，因此不考虑其潜在污染性；生产过程中产生的废气、废水、固废均通过处置后排放，不考虑其潜在污染性；因此生产过程的主要潜在污染源为硅油。考虑到设备在检维修时用到润滑油等，故该公司潜在的污染物主要为：石油烃（C₁₀~C₄₀）。

3、中石化加油站

中石化加油主要进行汽油、柴油的收发，不涉及废水和废气的排放。考虑到加

油站涉及汽油、柴油的存储，因此，考虑其潜在的污染物主要为：石油烃（C₁₀~C₄₀）。

4、影响调查地块的潜在污染源

综上：地块潜在的关注污染物主要为石油烃（C₁₀~C₄₀），其主要为黄山市徽山食用油业有限公司、黄山市汇泰纺织科技有限公司、中石化加油站生产活动中通过大气扩散、遗撒、渗漏等污染途径，可能对地块土壤造成污染。

因此在下一阶段土壤污染状况初步调查时主要对地块潜在的关注污染物作为重点关注对象进行采样调查，调查对象包括地块土壤、地下水等。

4.1.4 地块工程地质条件

本次调查未进行实际工程勘察，也未获取本地块前期的岩土工程勘察报告，但收集到与该地块距离 200m 的《黄山智谷科技园住宅一期项目岩土工程勘察报告》，位于黄山北路东侧，该地块与本次调查地块地形地貌类似，距离较近，可以作为地块的水文地质条件参考，引用地块位置见下图：



该地块地层如下：

地块地层根据其形成年代、成因类型及工程性质特征自上至下可划分为 3 层。地层结构层序分别叙述如下：①层粉土-②层强风化粉砂岩-③层中风化泥岩。各层地基岩土的工程地质特征如下：

①层素填土（ Q_4^{edl} ）：褐黄色、黄色，稍湿，稍密状为主。主要有粉粒及少量粘粒组成，含有少量铁锰质结核，表层少量为耕土。摇振反应迅速，干强度及韧性

低，无光泽反应。揭露厚度 0.50~4.50 米，平均厚度 1.10 米，层底标高 160.82~186.92 米。标准贯入是燕子 N=5.0~7.0 击，平均 6.3 击，标准值 6.1 击，标准差 0.74 击，变异系数 0.121，统计数 26。该层表层为 0.20~0.30 米厚的耕植土。

②层强风化粉砂岩（K_{2q}）：为中生代白垩系齐云山组河流相沉积岩层，主要揭露为泥岩。紫红色，主要由粘土矿物组成，为泥质结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结中等，岩石遇水易软化，风干易崩解，为极软岩，岩石破碎，岩体基本质量等级为 V 级。本次勘察该层揭露厚度 0.70~1.70 米，层底标高 159.12~186.22 米，层面埋深 0.50~4.50 米。标准贯入试验击数 N=69.0~73.0 击，平均 70.4 击，标准值为 70.3 击，标准差 1.03 击，变异系数 0.01，统计数 103。该层场地分布均匀。

③层中风化泥岩（K_{2q}）：为中生代白垩系齐云山组河流相沉积岩层，主要揭露为泥岩。紫红色，主要为矿物组成，为泥质结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结致密，岩石较完整，RQD=83%，为软岩，岩体基本质量等级为 IV 级。揭露厚度 4.90~19.60m，层面埋深 1.20~6.20m，未揭穿，据地区区域地质资料，该岩层往下风化程度渐弱，渐变为微风化层，无软弱下卧层。岩土饱和单轴抗压强度为 $f_r=6.20\sim7.20\text{MPa}$ ，平均值 $f_{rm}=6.66\text{MPa}$ ，标准差为 0.24MPa，变异系数 0.04，标准值 $f_{rk}=6.69\text{MPa}$ ，统计数 21。该层场地分布均匀。

（2）地块地下水概况分析

本次勘察期间，勘察深度范围内未见地下水，但在雨季会有少量赋存于粉土表层中的少量上层滞水。水量贫乏，主要接受大气降水地表径流补给，受季节变化影响明显。根据相邻场地资料显示，地下水及岩土对混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

4.2 现场踏勘和人员访谈

2025 年 2 月，安徽睿晟环境科技有限公司技术人员在地块内进行了现场调查工作，以当面交流等方式补充对地块现状或历史的知情人（1 名黄山市徽山食用油业有限公司工作人员、1 名黄山市汇泰纺织科技有限公司工作人员，2 名管理部门人员）进行访谈；2025 年 6 月，以电话访谈的方式补充周边地块（中石化加油站）人员访谈，并填写了人员访谈调查表。详细了解地块及相邻地块上原有企业化学品使用与储存、地上储罐与地下储罐等情况，以及是否发生相关异常情况，对地块内可能存在的潜在污染源进行了识别。

表 4.2-1 人员访谈情况一览表

受访人员	访谈机构	职务	访谈问题	访谈回答
王俊玲	休宁县生态环境分局	主任	1、对调查地块及周边地块历史情况了解程度； 2、本地块及周边地块是否发生过环境污染事件或是否建有污染型工业企业； 3、企业是否涉及废气、废水排放； 4、本地块及周边地块是否散发有异常气味； 5、本地块及周边地块是否堆放过正规或非正规工业固废（或者危废）； 6、本地块周边 1km 范围内是否有敏感目标	调查地块历史上为空地；地块没发生过环境污染事件；地块内土壤无异味，未堆存过固体废物；地块周边有黄山市徽山食用油业有限公司生产过程中废水纳管直排，废气主要为锅炉废气、粉碎废气及脱酸、脱色、脱臭废气；黄山市汇泰纺织科技有限公司生产过程中废水循环使用不外排，废气主要为过滤废气；地块 1km 范围内有居民区等敏感目标。
王志坚	休宁县土地收储中心	主任		
吴庆锋	黄山市徽山食用油业有限公司	总经理		
吴炜	黄山市汇泰纺织科技有限公司	经理		
汪总	中石加油站	总经理	1、对调查地块及周边地块历史情况了解程度； 2、企业是否涉及废气、废水排放； 4、地块是否散发有异常气味； 5、本地块及周边地块是否堆放过正规或非正规工业固废（或者危废）； 6、本地块周边 1km 范围内是否有敏感目标	调查地块历史上为空地；地块没发生过环境污染事件；地块内土壤无异味，未堆存过固体废物；地块 1km 范围内有居民区等敏感目标。





表 4.2-2 人员访谈结果统计表

访谈日期	2025 年 2 月 21 日				
受访人数（人）	4				
本地块历史上是否有其他工业企业存在	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场	选择	正规	非正规	无	不确定
	选择人数（人）	0	0	4	0
	占比（%）	0	0	100	0
本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/

访谈日期	2025 年 2 月 21 日				
受访人数（人）	4				
本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
周边地块是否有企业生产历史	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	4	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
企业是否有废气排放	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	4	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
企业是否有废气在线监测装置	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有废气治理设施	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	4	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
企业是否有工业废水产生	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	4	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
企业是否有废水在线监测装置	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有废水治理设施	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内危险废物是否曾自行利用处置	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/

访谈日期	2025 年 2 月 21 日				
受访人数（人）	4				
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否有遗留的危险 废物堆存	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内土壤是否曾受到过 污染	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内地下水是否曾受到 过污染	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
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、农 田、集中式饮用水水源地、 饮用水井、地表水体等敏感 用地	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	4	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
本地块周边 1km 范围内是 否有水井	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本企业地块内是否曾开展过 土壤环境调查监测工作	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
是否曾开展过地下水环境调 查监测工作	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
是否开展过场地环境调查评 估工作	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	4	0	/
	占比（%）	0	100	0	/

访谈日期	2025 年 6 月 10 日				
受访人数（人）	1				
本地块历史上是否有其他工 业企业存在	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/

访谈日期	2025 年 6 月 10 日				
受访人数（人）	1				
本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场	选择	正规	非正规	无	不确定
	选择人数（人）	0	0	1	0
	占比（%）	0	0	100	0
本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	1	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
周边地块是否有企业生产历史	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	1	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
企业是否有废气排放	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有废气在线监测装置	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有废气治理设施	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有工业废水产生	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/

访谈日期	2025 年 6 月 10 日				
受访人数（人）	1				
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有废水在线监测装置	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
企业是否有废水治理设施	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内危险废物是否曾自行利用处置	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内是否有遗留的危险废物堆存	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内土壤是否曾受到过污染	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本地块内地下水是否曾受到过污染	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
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、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	1	0	0	/
	占比（%）	100	0	0	/
本地块周边 1km 范围内是否有水井	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/

访谈日期	2025 年 6 月 10 日				
受访人数（人）	1				
是否曾开展过地下水环境调查监测工作	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/
是否开展过场地环境调查评估工作	选择	是	否	不确定	/
	选择人数（人）	0	1	0	/
	占比（%）	0	100	0	/

根据调查结果，核对、印证和收集了部分现场踏勘的信息，各来源获得信息基本保持一致：

黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块历史上不存在企业生产活动，未产生明显污染，地块及周边区域没有发生过泄漏事故，土壤和地下水不曾受到污染，地块也未开展过土壤和地下水环境调查监测。

4.2.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据人员访谈和现场踏勘了解，地块内不涉及化学品使用情况。

4.2.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据人员访谈和现场踏勘了解，地块内不涉及槽罐。

4.2.3 固体废弃物和危险废弃物的处理评价

根据现场踏勘了解，地块内不涉及固体废物。

4.2.4 管线、沟渠泄漏评价

根据人员访谈和现场踏勘了解，地块内不涉及管线、沟渠。

4.2.5 地面硬化及防渗防漏评价

根据现场踏勘了解，地块内不涉及生产活动的区域。

4.2.6 环境污染事故与投诉

根据人员访谈等资料了解，历史使用阶段地块未发生环境污染事故。

4.2.7 外来堆土

根据现场调查，地块地面平整，不涉及外运土。

4.2.8 调查区域周边污染源分布及环境影响分析

根据资料收集与分析、现场踏勘、历史影像资料，地块周边主要分布有企业、居民区、加油站、地表水体等。

经查阅资料，地块地势北高南低，因此可推断出地块的地下水整体流向为由北到南，本地块在黄山市徽山食用油业有限公司、黄山市汇泰纺织科技有限公司下游，企业均位于地块北侧，经现场访谈，企业均已做好防腐防渗措施，根据走访调查，企业均落实地面硬化措施，未发现泄露危险。

4.3 结果与分析

4.3.1 地块潜在污染物、污染途径与防渗识别

通过对地块进行现场踏勘，人员访谈和周边地块的历史情况、生产运营、污染物排放情况等相关资料和文献的收集和分析，以及对周边历史上生产企业的调查分析，本次各渠道方式获取到的地块信息较为一致。

根据调查结果分析，该地块需重点关注污染因子如下表所示：

表 4.3-1 地块调查潜在污染物相关信息一览表

区域	潜在污染途径及分析	重点关注污染物
调查地块	经查阅资料，地块的地下水整体流向为由北到南，本地块在黄山市徽山食用油业有限公司、黄山市汇泰纺织科技有限公司下游，企业均位于地块北侧，如在使用过程发生“跑、冒、滴、漏”及物料泄漏情况，渗透土壤，随地下水污染调查地块	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)

因此，根据地块现场调查和资料整理，在评价地块内的调查对重点关注污染物进行布点调查。

4.3.2 污染状况下不确定性

根据地块历史资料，相邻地块的黄山市徽山食用油业有限公司自 1999 年开始运营，生产经营时间较早，早期不完善的防渗防漏措施及环境管理制度，增加了地块土壤及地下水污染状况的不确定性。

4.4 结论与建议

地块历史一直为空地状态，截止至 2025 年 2 月，安徽睿晟环境科技有限公司技术人员对地块进行了现场踏勘：调查地块内为空地。

截至本次调查结束（2025 年 2 月），项目组在第一阶段调查中通过资料收集和审阅，现场踏勘，人员访谈等方式对调查地块及其周边进行了详细的分析和污染物识别。主要结论如下：

地块潜在的污染关注污染物主要为石油烃（C₁₀~C₄₀），其主要在生产活动中通过大气扩散、遗撒、渗漏等污染途径，可能对地块土壤造成污染。

因此在下一阶段土壤污染状况初步调查时主要对地块潜在的关注污染物作为重点关注对象进行初步采样调查，调查对象包括地块土壤、地下水等。

5 土壤污染状况初步调查第二阶段工作

5.1 采样布点依据和原则

5.1.1 采样布点依据

根据国家《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004），《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）、《工业企业污染场地调查与修复管理技术指南（试行）》的有关要求，以及本项目相关资料分析和现场踏勘结果对地块进行采样布点检测。

5.1.2 采样布点原则

1、土壤采样点布点原则

①常见的布点方法有系统随机布点法、专业判断布点法、分区布点法和系统布点法。系统随机布点法适用于污染分布均匀的地块，专业判断布点法适用于潜在污染明确的地块，分区布点法适用于污染分布不均匀，并获得污染分布情况的地块，系统布点法适用于各类地块情况，特别是污染分布不明确或污染分布范围大的情况。结合地块资料及运营模式，选取合适的布点方法进行布点。

②土壤最大采样深度主要参考场内岩石层深度及场内异常土层深度，主要原则为0~0.5m层采集1个土壤样品，0.5~6m层间隔不超过2m采集1个土壤样品。

③现场采样时根据实际情况（如建筑物，土壤质地等因素）对采样点位置和深度进行适当调整。

2、地下水采样点布点原则

为判断地块水文地质情况及地下水污染水平，本次调查设立原则如下：

①结合现场调查及岩土工程勘察信息，间隔一定距离在地块内布设地下水监测点位；

②为了解污染物在土壤和地下水中的迁移情况，考虑将地下水监测井点与土壤采样点合并；

③在调查地块布设监测井，以判断地下水是否存在污染及污染情况；

④根据地块水文地质情况确定筛管位置。

3、土壤与地下水对照点选取

土壤对照点选在地块外部区域且在一定时间内未经外界扰动的裸露土壤，地下

水对照点选在地下水流向上游的外部地块且未受污染的区域。

4、采样数量：根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于3个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于6个，并可根据实际情况酌情增加。

5、采样深度：综合考虑地块地层结构、污染物迁移途径和迁移规律、地面扰动深度等因素。若对地块信息了解不足，难以合理判断采样深度，可依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）的要求设置采样点。

5.2 具体布点方案

5.2.1 采样点布设

1、采样点布设

本次现场采样依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）及《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）进行。

本次评价地块内土地的使用功能明确，根据第一阶段地块环境调查的污染识别结果、预计的水文地质特征和实际可进入状况，采用系统随机布点法的方式进行监测布点。

（1）土壤监测点

采用系统随机布点法进行布设土壤采样点位，共布设 7 个土壤监测点（包括 1 个对照点）。

（2）地下水监测点

采用系统随机布点法进行布设地下水采样点位，共布设地下水监测井 3 个（包含 1 个对照点）。

表 5.2-1 采样点位坐标

类型	点位	布点	坐标		布设理由
			X	Y	
土壤采样点	S1	1#土壤对照点	3298676.869	615045.169	作为土壤对照点
	S2	2#土壤监测点	3298517.148	614976.762	判断土壤是否存在污染
	S3	3#土壤监测点	3298529.101	614990.692	
	S4	4#土壤监测点	3298485.290	615007.258	
	S5	5#土壤监测点	3298487.749	615025.752	

类型	点位	布点	坐标		布设理由
			X	Y	
	S6	6#土壤监测点	3298446.232	615016.213	
	S7	7#土壤监测点	3298449.594	615036.816	
地下水 采样点	J1 (S1 复合点)	1#地下水对照点	3298676.869	615045.169	作为地下水对照点
	J2 (S2 复合点)	2#地下水监测点	3298517.148	614976.762	判断地下水是否存在污染
	J3 (S7 复合点)	3#地下水监测点	3298449.594	615036.816	

坐标系：WGS84 坐标系经纬度投影。

本次地块土壤污染状况初步调查中土壤及地下水监测点位见图 5.2-1。

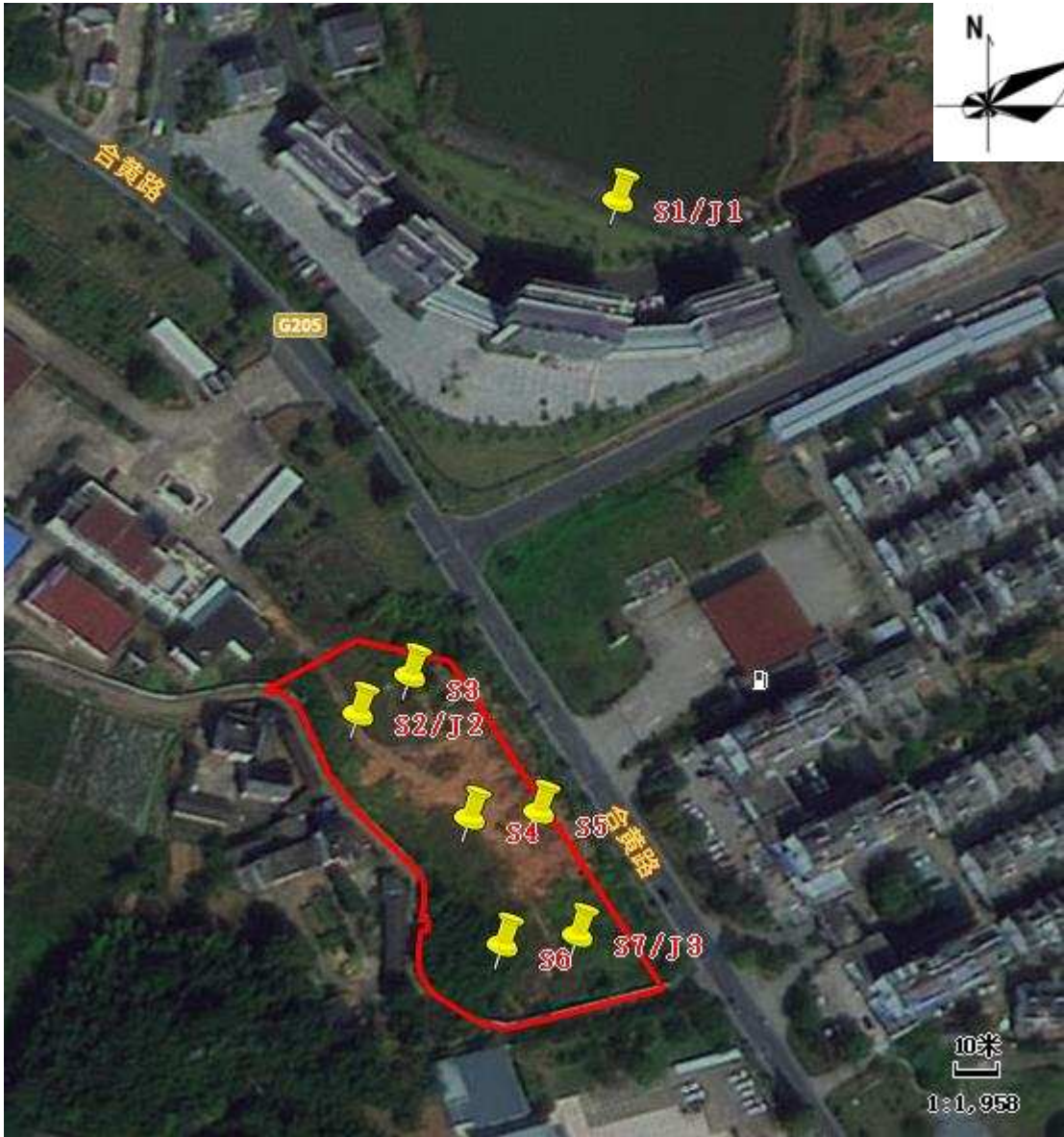


图 5.2-1 地块采样点位置示意图

2、监测点合理性分析

土壤监测点设置合理性分析：由于对于地块历史和现状均为空地，可根据地块的情况选择系统随机布点法，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求，本次采用分区布点法，结合项目第一阶段调查内容，并设置相应的对照点位，对整个地块土壤监测具有一定的代表性，数据结果分析更可信。

地下水监测点设置合理性分析：根据地块的地势北高南低，推断本次调查地下水流向自北向南流动，地块内布设 2 个地下水点位，地块上游区域设置 1 个点，可较好地反应地下水污染情况与转移情况。

对照监测点设置合理性分析：依据地块历史卫星图、现场人员访谈和现场踏勘情况，根据地块的地势北高南低，推断本次调查地下水流向自北向南流动，因此土壤及地下水对照点同选取位于地块北侧，对照点位处地形相对平坦、稳定、植被良好，无生产建设活动，维持了原来土地的状态，符合作为对照点的要求。

本次调查期间所有土壤及地下水监测点位地形相对平坦、稳定、植被良好，满足布点要求。

5.2.2 采样深度

1、采样深度

综合考虑地块的水文地质资料与本项目地块高程控制点，并结合潜在污染区域，初步确定在扣除硬化层和杂填土的情况下，土壤监测点位的最大钻孔深度为 6.0m。

采样深度分别为 0-0.5m，0.5-1.0m，1.0-1.5m，1.5-2.0m，2.0-2.5m，2.5-3.0m，3.0-3.5m，3.5-4.0m，4.0-4.5m，4.5-5.0m，5.0-5.5m，5.5-6.0m，采样阶段预计获取了 84 个土壤样本（不包含平行样），对每个监测点位取得的疑似存在污染的样品，利用现场快速鉴别测试设备（如光离子化检测器（PID）、便携式 X 射线荧光光谱分析（XRF）等）进行筛选并送至实验室进行检测，预计送检 28 个（不包含平行样），具体筛选位置可根据实际情况适当调整。

地下水监测共采取 3 个地下水样本（不包含平行样）。

2、采样深度合理性分析

根据《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》的要求，以地块地层结构、地下水深度、污染物迁移途径和迁移规律、地面扰动深度等因素作为采样深度依据，此外现场采样时，还需根据土壤质地的变化、现场观察结果以及现场快速检测仪器的结果综合判断设计采样深度，从而保证样品的代表性。

无特殊情况时，土壤采样应包括表层和深层采样。项目地块地质情况大致为杂

填土层、粘土层、岩层，考虑地下水位实际埋深情况，粘土为弱透水层，且粘土层较厚，对污染物质具有一定的阻隔作用，因此采样深度主要集中在杂填土层以下 6m 范围内，可基本符合采样深度要求。

5.3 分析检测方案

根据地块历史留存企业、现状情况、污染源分析，同时考虑到污染物类型存在复杂性和不确定性，确定企业监测方案如下表：

表 5.3-1 地块环境初步调查监测方案表

土壤监测项目				
点位编号	布点位置	取样层	基础因子	特征因子
S1	1#土壤对照点	0~0.5m 采集 1 个表层样品； 0.5~6m 土样采样间隔不超过 2m，不同土层需采取不同样品	土壤 45 项 ^①	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）
S2	2#土壤监测点			
S3	3#土壤监测点			
S4	4#土壤监测点			
S5	5#土壤对照点			
S6	6#土壤对照点			
S7	7#土壤对照点			
地下水监测项目				
地下水采样编号	点位名称	基础因子		特征因子
J1（S1 复合点）	1#地下水对照点	地下水常规项 ^②		石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）
J2（S2 复合点）	2#地下水监测点			
J3（S7 复合点）	3#地下水监测点			

注：

- ①、土壤 45 项选取《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)内表一中项目：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。
- ②、地下水监测因子选取《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），表 1 常规因子项：色度、浑浊度、肉眼可见度、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸

盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。

6 现场采样与实验室分析

6.1 现场探测方法与程序

安徽睿晟环境科技有限公司委托江苏格林勒斯检测科技有限公司进行钻井、采集土样及地下水建井工作。对于采集到的土壤、地下水调查样品，调查人员通过现场感观判断和快速测试，初步判断样品的污染可能。结合现场探测的结果决定是否加深采样，对疑似存在污染的样品进行筛选，考虑送至实验室进行检测。本次调查中，针对各种样品计划采用的快速测试手段如下表。

表 6.1-1 现场快速鉴别测试手段

样品类型	快速鉴别测试手段
土壤	感观判断（观察异味、异色）、光离子化检测器（PID）、便携式 X 射线荧光光谱分析（XRF）
地下水	感观判断（观察油花、异味、异色）、pH 测定仪、电导率测定仪、溶解氧测定仪

6.1.1 感官判断

现场感观判断主要通过调查人的视觉、嗅觉、触觉，判断土壤、地下水等样品是否有异色、异味等非自然状况。现场工作时，对各层土壤样品的松软干湿程度、质地、颜色、气味等进行了考察，根据感官判断未发现有疑似污染土壤。在地下水采样时对地下水的颜色、气味、pH 等进行了测定分析，亦未发现有异常现象。

6.1.2 光离子化检测器（PID）使用方式

光离子化检测器（Photoionization Detector, PID）是一种通用性兼选择性的检测器，主要由紫外光源和电离室组成，中间由可透紫外光的光窗相隔，窗材料采用碱金属或碱土金属的氟化物制成。在电离室内待测组分的分子吸收紫外线能量发生电离，选用不同能量的灯和不同的晶体光窗，可选择性地测定各种类型的化合物。

样品现场 PID 快速检测步骤如下

- 1) 按照设备说明书和设计要求校准仪器；
- 2) 将土壤样品装入自封袋中约 1/3~1/2 体积，封闭袋口；
- 3) 适度揉碎样品，对已冻结的样品，置于室温下解冻后揉碎；
- 4) 样品置于自封袋中约 10min 后，摇晃或振动自封袋约 30s，之后静置约 2min；
- 5) 将 PID 探头伸至自封袋约 1/2 顶空处，紧闭自封袋；
- 6) 再 PID 探头伸入自封袋后的数秒内，记录仪器的最高读数。

6.1.3 X 射线荧光光谱分析器（XRF）使用方式

X 射线荧光光谱分析器(XRF)由于能快速、准确地对土壤样品中含有的铅(Pb)、镉(Cd)、砷(As)、锌(Zn)、铬(Cr)及其他元素进行检测，而被广泛地应用于地质调查的野外现场探测中。XRF 由四个主要部件组成，分别为探测器、激励源(X 射线管)、数据采集/处理单元及数据/图像观察屏幕。现场对采集到的各个土壤样品利用 XRF 进行了快速分析，主要依照以下三个步骤进行：

(1) 土壤样品的简易处理。将采集的不同分层的土壤样品装入自封袋保存，在检测之前人工压实、平整。

(2) 瞄准和发射。使用整合型 CMOS 摄像头和微点准直器，可对土壤样品进行检测。屏幕上播放的视频表明所分析的点区域，还可在内存中将样件图像归档，以备日后制作综合检测报告之用。

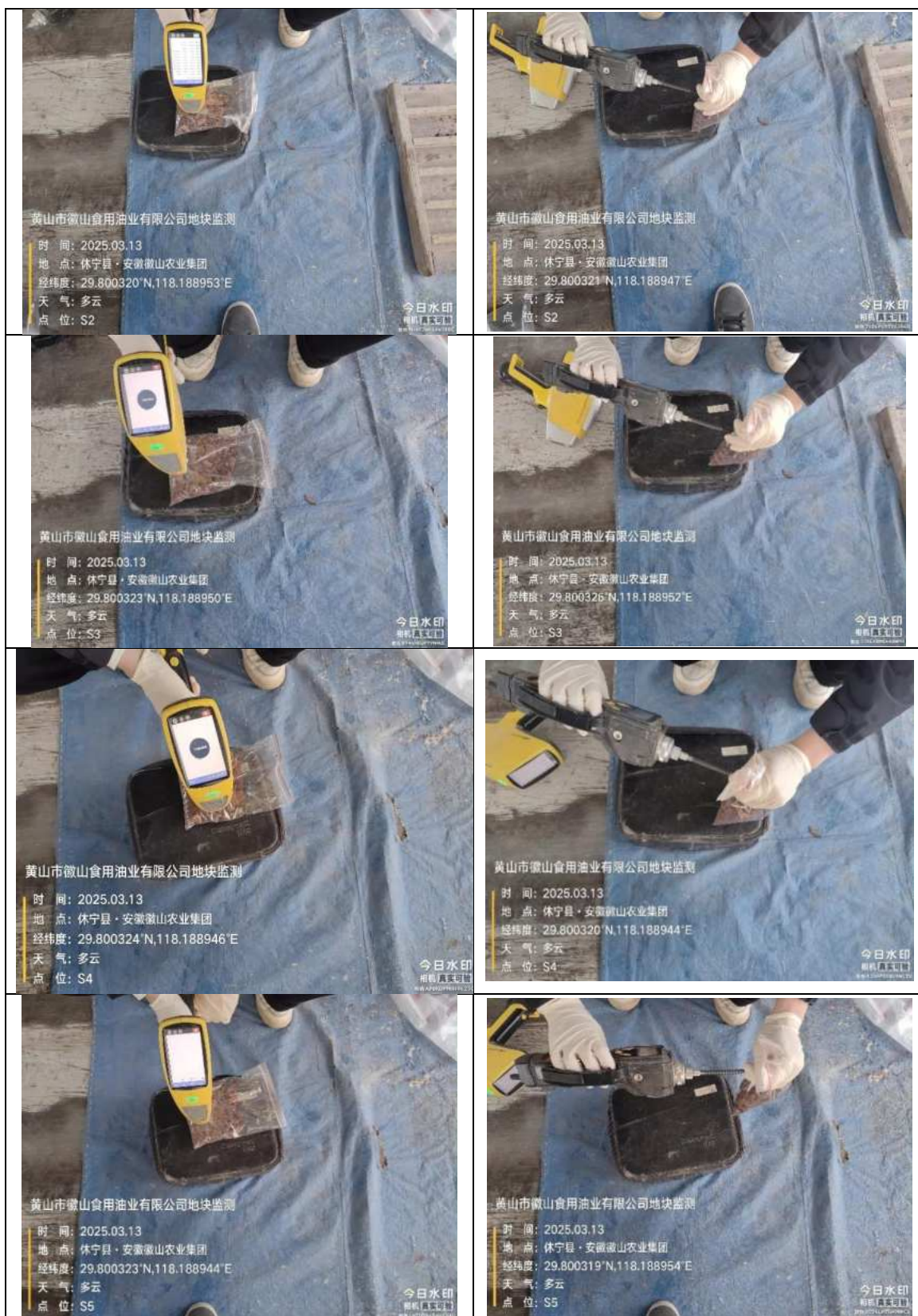
(3) 查看结果，生成报告。XRF 的 PC 机报告制作软件可方便用户在现场立即生成报告，报告中可包含分析结果、光谱信息及样件图像。

6.1.4 样品筛选与送检

本次采样调查阶段，共设置了7个土壤监测点位（包括对照土壤监测点位1个）。

土壤采样时间为2025年3月13日，对7个土壤点位(S1-S7)均进行土壤分层取样，现场采集土壤样品共计33个。根据现场检测结果，结合XRF与PID读数选择样品送检实验室。共计19个土壤送检样品（包含2个平行样），其中对照点3个土壤送检样品。







土壤快筛

土壤快筛

土壤样品具体送检样及送检深度见表 6.1-1。

表 6.1-1 土壤送检样及送检深度一览表

采样日期	点位编号	点位名称	钻探深度（m）	点位坐标	送检深度（m）			样品数量
2025.03.13	S1/J1	1#土壤对照点	4.5	E118.189939° N29.801261°	0-0.5	2.0-2.5	4.0-4.5	3
	S2/J2	2#土壤监测点	1.5	E118.189215° N29.799827°	0-0.5	1.0-1.5	/	2
	S3	3#土壤监测点	1.5	E118.189360° N29.799933°	0-0.5	1.0-1.5	/	2
	S4	4#土壤监测点	1.5	E118.189527° N29.799537°	0-0.5	1.0-1.5	/	2
	S5	5#土壤监测点	1.5	E118.189718° N29.799557°	0-0.5	1.0-1.5	/	2
	S6	6#土壤监测点	3.0	E118.189615° N29.799184°	0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0	4
	S7/J3	7#土壤监测点	3.0	E118.189829° N29.799212°	0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0	4
备注：本次土壤柱状样采样期间，由于地块底部为岩石层，故钻探深度为实际深度，小于布点方案中的预设深度 6m。平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 S1），最浅为 1.5m（监测点 S2~S5）								

本次地下水采样共布设 3 口监测井。本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 J1），最浅为 1.5m（监测点 J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均已完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。采样期间，地下水井中无地下水，故本次不做地下水环境调查。

6.1.5 快筛结果及送检依据统计

本次根据现场快速检测结果可知，项目地块内各深度挥发性有机物 PID 及重金属含量 XRF 快筛响应值一致性较好，无明显异常

较高值出现，考虑到各深度土层快筛结果基本一致，本次送检原则主要按照首先采集表层样品，深层土层选取按照土层性状不同选取，考虑可适当减少采样间隔，送检样品的监测结果可代表本项目地块实际污染情况，具体快筛结果及送检选取见下表。

表 6.1-2 PID、XRF 快速检测报告

点位	筛查深度(m)	As (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Hg (mg/kg)	PID 快 筛结果 (ppm)	土层性 状	是否 送检	送检依据
S1	0-0.5	9	19	20	29	ND	ND	1.028	红棕色 填土	√	采集表层样品
	0.5-1.0	7	15	21	31	ND	ND	1.124	红棕色 粘土		
	1.0-1.5	9	17	19	23	ND	ND	1.223			
	1.5-2.0	8	15	21	28	ND	ND	1.196			
	2.0-2.5	9	18	17	26	ND	ND	1.207		√	土层性状一致，相同间隔
	2.5-3.0	11	18	23	26	ND	ND	1.072			
	3.0-3.5	11	17	21	22	ND	ND	1.042			
	3.5-4.0	7	15	17	30	ND	ND	1.124			
	4.0-4.5	11	18	22	28	ND	ND	1.078		√	土层性状一致，相同间隔
S2	0-0.5	9	14	18	25	ND	ND	0.984	红棕色 填土	√	采集表层样品
	0.5-1.0	7	17	20	22	ND	ND	0.723			
	1.0-1.5	6	16	22	30	ND	ND	0.872		√	采集深层样品
S3	0-0.5	10	18	22	29	ND	ND	1.324	红棕色 填土	√	采集表层样品
	0.5-1.0	6	17	17	25	ND	ND	1.278			
	1.0-1.5	8	16	21	24	ND	ND	1.303		√	采集深层样品
S4	0-0.5	7	14	15	27	ND	ND	1.107	红棕色 填土	√	采集表层样品
	0.5-1.0	6	19	16	22	ND	ND	1.098			
	1.0-1.5	8	16	15	26	ND	ND	1.110		√	采集深层样品
S5	0-0.5	7	17	18	28	ND	ND	1.120	红棕色	√	采集表层样品

点位	筛查深度(m)	As (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Hg (mg/kg)	PID 快 筛结果 (ppm)	土层性 状	是否 送检	送检依据
	0.5-1.0	8	14	21	31	ND	ND	1.114	填土		
	1.0-1.5	9	15	17	35	ND	ND	1.123		√	采集深层样品
S6	0-0.5	8	14	21	25	ND	ND	1.072	红棕色 填土	√	采集表层样品
	0.5-1.0	7	16	23	23	ND	ND	1.121	棕色 粘土		
	1.0-1.5	8	13	18	27	ND	ND	1.098			
	1.5-2.0	10	17	21	26	ND	ND	1.172		√	土层性状一致、选取响应 值较高层
	2.0-2.5	6	14	19	22	ND	ND	1.074			
	2.5-3.0	11	15	17	31	ND	ND	1.098		√	土层性状一致、选取响应 值较高层
S7	0-0.5	6	15	22	27	ND	ND	1.234	红棕色 填土	√	采集表层样品
	0.5-1.0	6	18	17	22	ND	ND	1.226			
	1.0-1.5	10	14	23	24	ND	ND	1.191			
	1.5-2.0	8	16	18	25	ND	ND	1.174	棕色 粘土	√	不同性状土层处采样
	2.0-2.5	9	14	21	26	ND	ND	1.223			
	2.5-3.0	9	19	23	27	ND	ND	1.112		√	土层性状一致、选取响应 值较高层
备注：Hg（汞）、Cd（镉）检出限为 2mg/kg											

6.2 采样方法和程序

6.2.1 土壤样品采集

为提高采样效率，本项目采用专业钻井设备对厂区采样点进行土壤采样。

土孔钻探按照钻机架设、开孔、钻进、取样、封孔、点位复测的流程进行，具体如下：

（1）钻机架设：清理钻探作业地面，铺设蛇皮塑料布，架设钻机（无浆液钻进型钻机），设立警戒线；

（2）开孔：清洗钻头（清洗废水集中收集），开孔直径为 53mm，开孔深度超过钻具长度。每次钻进深度为 50cm，全程套管跟进，岩芯平均采取率不小于 70%；不同样品采集之间均对钻头和钻杆进行了清洗（清洗废水应集中收集处置，开孔过程需对开孔点位进行东、南、西、北四个方向拍照记录；

（3）取样：需采用土壤取样器进行样品取样，首先直接在取样器处采取 VOCs 样品及快筛样品，根据快筛结果判定是否进行样品采集。采集 SVOCs 和重金属及无机物时，将土壤取样器中土壤放入托盘中，优先采集 SVOCs 样品，最后采集重金属样品。样品采集后对包装容器进行封口处理。钻孔过程及样品采集过程中由采样记录员按照要求填写“土壤钻孔采样记录单”，并对钻孔作业中套管跟进、现场快筛、原状土样采集等进行拍照等环节进行拍照记录。

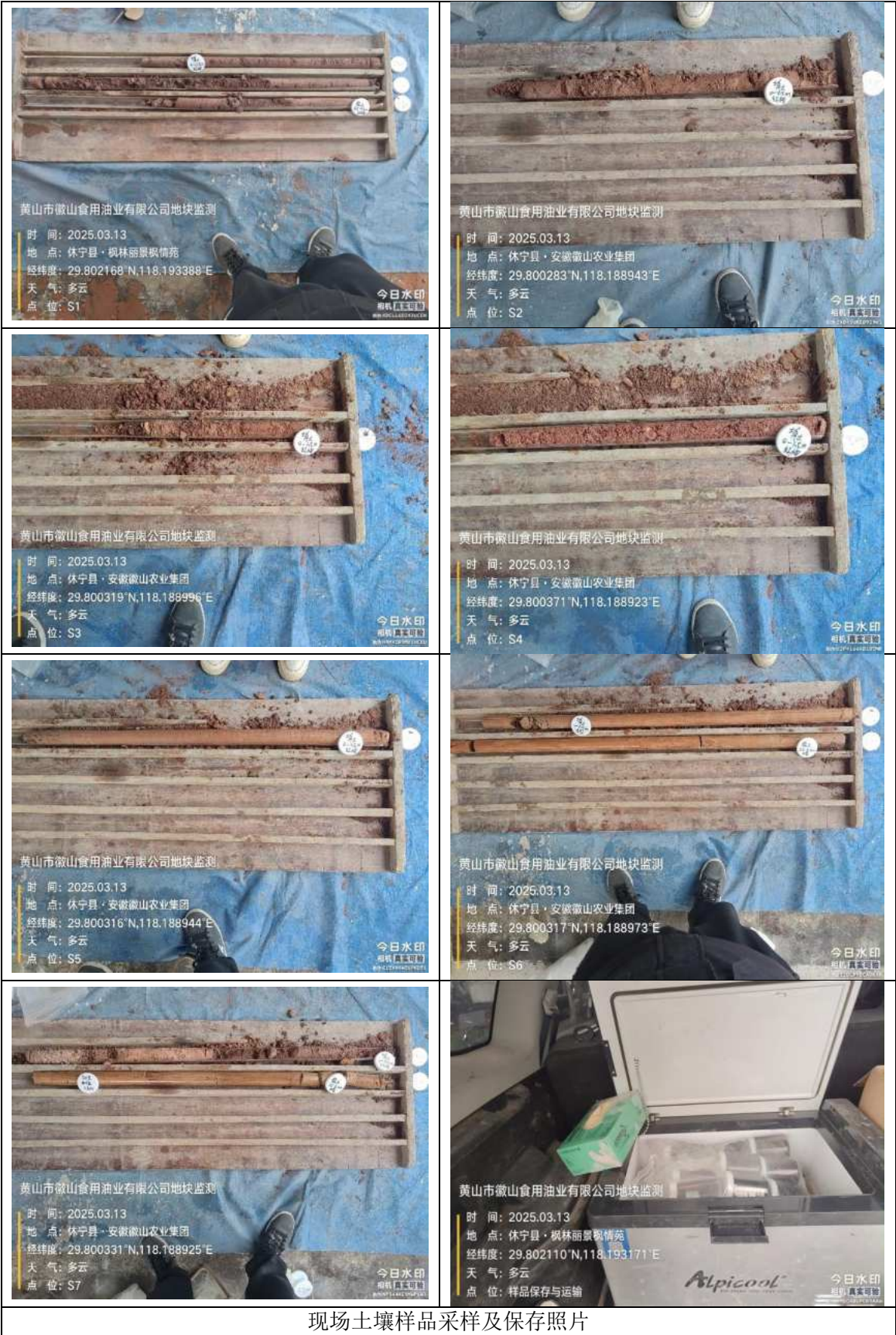
（4）封孔：钻孔结束后，地面下 50cm 全部用直径为 20mm~40mm 的采用优质无污染的膨润土球进行封孔，并清理恢复作业区地面。

（5）点位复测：使用定位设备对钻孔的坐标进行复测，记录坐标和高程。钻孔过程中产生的污染土壤统一收集和处理，对废弃的一次性手套、口罩等个人防护用品按照一般固体废物处置要求进行收集处置。



用于采集土壤和地下水样品的现场操作规程如下：

- ①土壤采样时，采样人员均佩戴一次性的 PE 手套，每个土样采样前均要更换新的手套，以防止样品之间的交叉污染。
- ②使用光离子化探测器（PID: Photo-IonizationDetector）对从土孔中取出的土样进行挥发性有机物的测试，使用便携式 X 射线荧光光谱分析（XRF）对从土孔中取出的土样进行重金属测试，同时做肉眼观察，记录各土层基本情况，包括土壤的组成类型、密实程度、湿度和颜色，并特别注意是否有异样的污渍或异味存在，并进行记录。
- ③现场有专人全面负责所有样品的采集、记录与包装。将被选土样装入专用土壤样品密封保存瓶中，该瓶为合作实验室提供并贴有专用标签；专人负责对采样日期、采样地点、样品编号、土壤及周边情况等记录。
- ④土壤样品装样过程中，尽量减少土壤样品在空气中的暴露时间，且尽量将容器装满（消除样品顶空）。土壤样品采集完成后，在样品上标明编号等采样信息，并做好现场记录。
- ⑤所有样品采集后及时放入装有冷冻蓝冰的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。在样品运送过程中，要确保保温箱能满足样品对低温的要求。



6.2.2 地下水样品采集

本次厂区地块调查区域内共布设了 3 个地下水监测点（包括 1 个对照点），单

独设置的监测井设立方法参照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。建井过程按照钻孔、下管、滤料填充、密封止水、井台构筑、成井洗井、采样记录单等步骤，具体要求如下：

（1）钻孔

钻孔直径 230mm，钻孔达到设定深度后进行钻孔掏洗，以清除钻孔中的泥浆和钻屑，然后静置 2h~3h 并记录静止水位。

（2）下管

本次井管为直径 60mm 的 PVC 管。井管采用螺纹连接，并用螺旋钉固定，避免连接处发生渗漏。井管连接后，各井管轴心线应保持一致。

下管前应校正孔深，按先后次序将井管逐根丈量、排列、编号、试扣，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。

井管下放速度不宜太快，中途遇阻时可适当上下提动和转动井管，必要时应将井管提出，清除孔内障碍后再下管。下管完成后，将其扶正、固定，井管应与钻孔轴心重合。

（3）滤料填充

本次选择 1~2mm 的纯净石英砂作为滤料，使用导砂管将滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内，应沿着井管四周均匀填充，避免从单一方位填入，一边填充一边晃动井管，防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。

滤料填充过程应进行测量，确保滤料填充至设计高度。

（4）密封止水

密封止水应从滤料层往上填充，直至距离地面 50cm。采用膨润土球作为止水材料，每填充 10cm 向钻孔中均匀注入少量的清洁水，填充过程中应进行测量，确保止水材料填充至设计高度，静置待膨润土充分膨胀、水化和凝结，然后回填混凝土浆层。

（5）井台构筑

地下水采样井需建成长期监测井，并设置保护性的井台构筑。

（6）成井洗井

地下水采样井建成 24h 后（待井内的填料得到充分养护、稳定后）进行洗井。

洗井时控制流速不超过 3.8L/min，成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），同时监测 pH 值、电导率、浊度、水温等参数值

达到稳定（连续三次监测数值浮动在±10%以内），或浊度小于 50NTU。

洗井过程要防止交叉污染，贝勒管洗井采用一井一管，清洗废水收集处置。

(7) 成井记录单

成井后测量记录点位坐标及管口高程，填写监测井成井记录单。

在进行地下水样品采集前需先洗井，确保采集的水样可以代表周边含水层中的地下水，防止因井体中地下水长期处于顶空状态下发生变化。洗井时采用贝勒管进行，洗井汲水速率小于 2.5L/min，以适当流速抽出 3~5 倍的井柱水体积，记录抽水开始时间，同时测量并记录汲出水的 pH、导电度及现场测量时间。并观察汲出水有五颜色、异样气味及杂质等。洗井期间现场测量至少五次以上，直到最后连续三次符合各项参数的稳定标准，其测量偏差范围为：

- (1) 水质参数，稳定标准；
- (2) pH，±0.2；
- (3) 导电度，±3%。



在洗井完成后待水位稳定再用贝勒管取样，每个水井各使用一根贝勒管，避免交叉污染，装瓶时先用所取水样润洗瓶子，然后盛满，加入保护剂，以保证运至分析单位的样品质量。采样瓶上贴上标签。标签包括以下信息：监测井编号、采样时间和日期、检测分析因子等。地下水样品采集后，及时放于装有冷冻冰的 4℃低温保温箱中。

本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 J1），最浅为 1.5m（监测点 J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均已完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地

块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。

6.2.3 现场记录

A、土壤采样记录

土壤钻孔时土壤结构、土壤的颜色和气味、地下水水位等将被现场工程师记录，土壤结构按照统一的土壤分类系统进行描述，描述内容包括土壤类型、颜色、湿度及污染迹象等。在土壤取样过程中，需记录如下信息：样品位置和描述、地块平面图、标注采样位置、现场采样人员、采样时间和日期、样品编号、样品深度、样品描述、是混合样品还是抓取的样品、样品的类型、采样设备的类型、其他和样品分析、样品完整性相关的现场观察细节内容。

B、地下水采样记录

本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 J1），最浅为 1.5m（监测点 J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均已完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。故本次不做地下水环境调查。

6.2.4 样品保存与运输

所有土壤样品密封后，贴上标明采样位置和分析测试因子的标签，保存于专用冷藏箱内，附上送样清单送至实验室待分析。

对于易分解或易挥发等不稳定组分的样品采取低温保存的运输方法，并尽快送到实验室分析测试。测试项目需要新鲜样品的土样，采集后用密封的聚乙烯或玻璃容器在 4℃以下避光保存，样品充满容器。测定有机污染物用的土壤样品选用玻璃容器保存。重金属土壤样品置于干净的、无泄漏的自封塑料袋中。在样品放入冷藏箱前，检查自封塑料袋气密性，以确保封严无泄漏。

土壤新鲜样品保存方式见下表。

表 6.2-1 土壤样品的保存方式及注意事项

序号	检测因子	容器	注意事项	保存条件
1	重金属	广口瓶	切层与瓶口形状匹配，填满瓶子少留空气。填装过程要快，减少暴露时间，填装完成封口后妥善密封	保温箱 4℃ 以下
2	挥发性有机物	棕色玻璃瓶		

3	半挥发性有机物			
---	---------	--	--	--

冷藏箱内使用隔垫材料防止运输过程中的振动导致的样品扰动或样品破损。样品一般在采样当天即送回到实验室。

6.2.5 样品清点与流转

检测单位人员现场进行样品采集后，由采样暨检测单位指定专人将样品于当天发往检测单位，运输过程中采用保温箱保存，以保证样品对低温的要求，且严防样品的损失、混淆和沾污，到达实验室后，送样者和接样者双方同时清点样品，即将样品逐件与样品登记表、样品标签和采样记录单核对，核对无误后，将样品分类、整理和包装后放于冷藏柜中直至最后到达检测单位分析实验室，完成样品交接，检测单位对采集的样品负责。采用填写样品流转单的形式，记录样品保管、分发到各实验室的过程。

6.2.6 样品制备和保存

土壤样品制备严格按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）规定进行。土壤样品分为风干样品和新鲜样品两种，新鲜样品直接送入实验室进行前处理和分析测试。制样工作室分设风干室和磨样室，风干室朝南（严防阳光直射土样），通风良好，整洁，无尘，无易挥发性化学物质。风干用白色搪瓷盘及木盘；粗粉碎用木锤、木滚、木棒、有机玻璃棒、有机玻璃板、硬质木板、无色聚乙烯薄膜；磨样用玛瑙研磨机（球磨机）或玛瑙研钵、白色瓷研钵；过筛用尼龙筛，规格为 2~100 目；装样用具塞磨口玻璃瓶，具塞无色聚乙烯塑料瓶或特制牛皮纸袋，规格视量而定。土壤在未进行前处理时，在 4℃以下冷藏冰箱中保存；测定理化性质、重金属的风干样品经风干、粗磨、细磨后干燥常温保存。实验室样品制备间阴凉、避光、通风、无污染。地下水样品完成交接后严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）放入样品室冷藏保存。

6.3 实验室分析

采集的土壤及地下水样品，按照既定检测指标，委托具有资质的第三方检测机构进行样品的检测分析。本次土壤样品由江苏格林勒斯检测科技有限公司进行检测。检测中使用的检测方法和检出限见表 6.3-1，主要检测仪器见表 6.3-2。

表 6.3-1 检测方法及检出限

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
	砷	土壤质量 总砷、总汞、总铅的测定 原子荧光法 GB/T 22105-2008	0.01mg/kg
	汞		0.002mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.01mg/kg
	铅		0.1mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	1mg/kg
	镍		3mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	1.0μg/kg
	四氯化碳		1.3μg/kg
	氯仿		1.1μg/kg
	1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg
	1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg
	二氯甲烷		1.5μg/kg
	1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	四氯乙烯		1.4μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
土壤	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	1.2μg/kg
	三氯乙烯		1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg
	氯乙烯		1.0μg/kg
	苯		1.9μg/kg
	氯苯		1.2μg/kg
	1,2-二氯苯		1.5μg/kg
	1,4-二氯苯		1.5μg/kg
	乙苯		1.2μg/kg
	苯乙烯		1.1μg/kg
	甲苯		1.3μg/kg
	间二甲苯+ 对二甲苯		1.2μg/kg
	邻二甲苯		1.2μg/kg
	苯胺	半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 GLLS-3-H009-2018	0.1mg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	0.09mg/kg
	2-氯酚		0.06mg/kg
	苯并[a]蒽		0.1mg/kg
	苯并[a]芘		0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
	蒽		0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
	萘		0.09mg/kg

表 6.3-2 主要检测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	原子荧光分光光度计	北京海光 AFS-230E	GLLS-JC-004
2	pH 计	PXS-270	GLLS-JC-054
3	气相色谱仪	Agilent 7890B GC	GLLS-JC-109
4	气相色谱/质谱联用仪	Agilent 7890B GC/5977MS	GLLS-JC-122
5	火焰原子吸收分光光度计	Agilent 280FS	GLLS-JC-163
6	原子荧光光度计	北京海光 AFS-8510	GLLS-JC-181
7	火焰原子吸收分光光度计	Agilent 280FS	GLLS-JC-278
8	气相色谱/质谱联用仪	Agilent 6890NGC-5973MS	GLLS-JC-440
9	石墨炉原子吸收分光光度计	Agilent 240Z	GLLS-JC-456
10	石墨炉原子吸收分光光度计	Agilent 240Z	GLLS-JC-510

6.4 质量保证和质量控制

6.4.1 现场采样质量控制

1) 土壤样品采集的质量控制

A、采样根据制定的采样方案严格按计划实施采样活动，确保采样点位准确，采样分量足够；

B、采样人员均具有土壤监测的专业技术知识熟悉土壤类别、具备采样安全操作技能。严格按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）规定的采样程序进行采样，采样时由2人以上在现场操作；

C、所用采样工具、设备和器材事先检测干燥、洁净和完好程度，且不与土壤发生任何反应，确保不会造成土壤的污染和损失；

D、测定重金属土壤样品时，用竹铲、竹片采取样品；

E、盛样容器避光、密封、不渗透并干燥、洁净，其材质不与土壤发生化学反应，且采集后置于低温条件下保存。

2) 样品标签与采用记录的格式规范，填写内容应齐全，字迹清晰，标识明显并妥善保存。

3) 采样结束后,认真清点样品、检查样品标签和现场记录是否齐全,采样点位图标记等是否缺项、漏项和错误处,经及时补全和修正后才撤离现场,检查现场确保没有重要物品遗漏。

6.4.2 实验室样品检测及质量控制

实验室质量控制主要是实验室内部对分析质量进行控制的过程

为了保证分析样品的准确性,除了实验室已经过CMA认证,江苏格林勒斯检测科技有限公司已制定了仪器检定/校准计划,检测仪器定期进行检定/校准并经过确认,所有仪器均在检定有效期内。在进行样品分析时对各环节进行质量控制,随时检查和发现分析测试数据是否受控(主要通过标准曲线、精密度、准确度等)

本次检测实施全过程质量控制。实验室严格按照要求按分析质量控制规定,每批样品应同时作空白试验,保证至少有10%的平行双样分析,分析过程中以测定盲样作为质控措施,保证分析结果准确可靠,分析数据和质控数据经三级审核。

6.4.3 质量控制信息统计

本次地块调查监测过程中,实施全过程质量控制。通过落实全程序空白、运输空白、平行样、标准品、加标等质控措施,其检测结果表明,本次检测全程序空白样、运输空白样等检测结果均低于方法检出限(pH除外),平行样、标准样品和加标回收测定结果均在误差范围内。项目在采样及实验室分析过程的质控信息见下表6.4-1~6.4-5。

表 6.4-1 土壤样品空白样质控信息表

分析指标	单位	全程序空白 1	检测结果	是否合格	运输空白 1	检测结果	是否合格
氯甲烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
四氯化碳	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
氯仿	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,1-二氯乙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,2-二氯乙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,1-二氯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
二氯甲烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,2-二氯丙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
四氯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
三氯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
氯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
氯苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,2-二氯苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
1,4-二氯苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
乙苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
苯乙烯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
甲苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
间,对-二甲苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√
邻二甲苯	μg/kg	QCK	未检出	√	YCK	未检出	√

表 6.4-2 土壤样品平行样质控信息表（采样平行）

序号	样品编号	检测项目	单位	测定值 1	测定值 2	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
1	S6-3/2.5-3.0m	砷	mg/kg	6.86	7.37	3.6	≤20	合格
	S7-3/2.5-3.0m			10.3	10.4	0.5		合格
2	S6-3/2.5-3.0m	镉	mg/kg	0.02	0.03	20	≤20	合格
	S7-3/2.5-3.0m			0.06	0.05	9.1		合格
3	S6-3/2.5-3.0m	铜	mg/kg	10	10	0	≤20	合格
	S7-3/2.5-3.0m			9	9	0		合格
4	S6-3/2.5-3.0m	铅	mg/kg	5.1	6.2	9.7	≤20	合格
	S7-3/2.5-3.0m			6.0	6.4	3.2		合格
5	S6-3/2.5-3.0m	汞	mg/kg	0.033	0.035	2.9	≤20	合格
	S7-3/2.5-3.0m			0.039	0.042	3.7		合格
6	S6-3/2.5-3.0m	镍	mg/kg	27	28	1.8	≤20	合格
	S7-3/2.5-3.0m			27	26	1.9		合格
7	S6-3/2.5-3.0m	二氯甲烷	μg/kg	3.3	3.2	1.5	≤30	合格
	S7-3/2.5-3.0m			4.3	4.7	4.4		合格
8	S6-3/2.5-3.0m	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	mg/kg	14	14	0	≤25	合格
	S7-3/2.5-3.0m			10	11	4.8		合格
备注：仅列出有检出物质								

表 6.4-3 土壤样品平行样质控信息表（实验室平行）

序号	样品编号	检测项目	单位	测定值 1	测定值 2	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
1	S1-1/0-0.5m	汞	mg/kg	0.100	0.102	1.0	≤20	合格
	S5-2/1.0-1.5m			0.011	0.013	8.3		
2	S1-1/0-0.5m	砷	mg/kg	8.98	8.52	2.6	≤20	合格
	S5-2/1.0-1.5m			7.52	7.31	1.4		
3	S1-1/0-0.5m	铅	mg/kg	10.2	10.9	3.3	≤20	合格
	S5-2/1.0-1.5m			7.8	6.6	8.3		
4	S1-1/0-0.5m	铜	mg/kg	24	24	0	≤20	合格
5	S1-1/0-0.5m	镉	mg/kg	0.20	0.19	2.6	≤20	合格
	S5-2/1.0-1.5m			0.02	0.02	0		
6	S1-1/0-0.5m	镍	mg/kg	63	63	0	≤20	合格
7	S1-1/0-0.5m	二氯甲烷	μg/kg	3.2	3.0	3.2	≤30	合格
8	S1-1/0-0.5m	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	15	13	7.1	≤30	合格
备注：仅列出有检出物质								

表 6.4-4 土壤样品标准样品标准点质控信息表

分析指标	标准样品编号	标准值 (mg/kg)	测量值 (mg/kg)	是否合格
六价铬	GBW(E)070252 (GLLSB1186)	2.6-3.2	2.9	合格
汞	GLJSB1080	0.016-0.022	0.019	合格

分析指标	标准样品编号	标准值 (mg/kg)	测量值 (mg/kg)	是否合格
砷	GLJSB1080	12.6-14.8	13.5	合格
铅	GLJSB1080	20-24	22.3	合格
铜	GLJSB1080	23-27	24.9	合格
镉	GLJSB1080	0.13-0.15	0.132	合格
镍	GLJSB1080	31-33	31.1	合格

表 6.4-5 土壤样品加标质控信息表

分析指标	样品编号	加标回收率%	参考范围%	是否合格	分析指标	样品编号	加标回收率%	参考范围%	是否合格
六价铬	S1-1/0-0.5m	122	70-130	合格	四氯乙烯	S1-1/0-0.5m	97.1	70-130	合格
苯	S1-1/0-0.5m	104	70-130	合格	1,1,1,2-四氯乙烷	S1-1/0-0.5m	95.9	70-130	合格
甲苯	S1-1/0-0.5m	95.7	70-130	合格	1,1,2,2-四氯乙烷	S1-1/0-0.5m	98.8	70-130	合格
乙苯	S1-1/0-0.5m	111	70-130	合格	1,2,3-三氯丙烷	S1-1/0-0.5m	96.5	70-130	合格
间二甲苯+对二甲苯	S1-1/0-0.5m	110	70-130	合格	氯苯	S1-1/0-0.5m	95.0	70-130	合格
苯乙烯	S1-1/0-0.5m	99.7	70-130	合格	1,4-二氯苯	S1-1/0-0.5m	93.3	70-130	合格
邻二甲苯	S1-1/0-0.5m	109	70-130	合格	1,2-二氯苯	S1-1/0-0.5m	88.0	70-130	合格
1,2-二氯丙烷	S1-1/0-0.5m	99.5	70-130	合格	氯仿	S1-1/0-0.5m	106	70-130	合格
氯甲烷	S1-1/0-0.5m	119	70-130	合格	2-氯苯酚	S1-1/0-0.5m	71.7	50-150	合格

分析指标	样品编号	加标回收率%	参考范围%	是否合格	分析指标	样品编号	加标回收率%	参考范围%	是否合格
氯乙烯	S1-1/0-0.5m	115	70-130	合格	萘	S1-1/0-0.5m	65.6	50-150	合格
1,1-二氯乙烯	S1-1/0-0.5m	102	70-130	合格	苯并（a）蒽	S1-1/0-0.5m	61.1	50-150	合格
二氯甲烷	S1-1/0-0.5m	115	70-130	合格	蒽	S1-1/0-0.5m	66.7	50-150	合格
反式-1,2-二氯乙烯	S1-1/0-0.5m	108	70-130	合格	苯并（b）荧蒽	S1-1/0-0.5m	66.7	50-150	合格
1,1-二氯乙烷	S1-1/0-0.5m	99.3	70-130	合格	苯并（k）荧蒽	S1-1/0-0.5m	66.7	50-150	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	S1-1/0-0.5m	101	70-130	合格	苯并(a)芘	S1-1/0-0.5m	66.7	50-150	合格
1,1,1-三氯乙烷	S1-1/0-0.5m	99.5	70-130	合格	茚并（1,2,3-cd）芘	S1-1/0-0.5m	66.7	50-150	合格
四氯化碳	S1-1/0-0.5m	106	70-130	合格	二苯并（a,h）蒽	S1-1/0-0.5m	66.7	50-150	合格
1,2-二氯乙烷	S1-1/0-0.5m	97.1	70-130	合格	硝基苯	S1-1/0-0.5m	68.9	50-150	合格
三氯乙烯	S1-1/0-0.5m	102	70-130	合格	苯胺	S1-1/0-0.5m	72.2	50-150	合格
1,1,2-三氯乙烷	S1-1/0-0.5m	90.1	70-130	合格	/	/	/	/	/

7 结果与评价

7.1 地块的地质和水文条件

本地块地层按岩土层的岩性结构、工程地质特征等，自上而下可依次划分为：①层粉土-②层强风化粉砂岩-③层中风化泥岩。各层地基岩土层的岩性结构特征如下：

①层素填土（ Q_4^{cdl} ）：褐黄色、黄色，稍湿，稍密状为主。主要有粉粒及少量粘粒组成，含有少量铁锰质结核，表层少量为耕土。摇振反应迅速，干强度及韧性低，无光泽反应。揭露厚度0.50~4.50米，平均厚度1.10米，层底标高160.82~186.92米。标准贯入试验击数 $N=5.0\sim7.0$ 击，平均6.3击，标准值6.1击，标准差0.74击，变异系数0.121，统计数26。该层表层为0.20~0.30米厚的耕植土。

②层强风化粉砂岩（ K_{2q} ）：为中生代白垩系齐云山组河流相沉积岩层，主要揭露为泥岩。紫红色，主要由粘土矿物组成，为泥质结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结中等，岩石遇水易软化，风干易崩解，为极软岩，岩石破碎，岩体基本质量等级为V级。本次勘察该层揭露厚度0.70~1.70米，层底标高159.12~186.22米，层面埋深0.50~4.50米。标准贯入试验击数 $N=69.0\sim73.0$ 击，平均70.4击，标准值为70.3击，标准差1.03击，变异系数0.01，统计数103。该层场地分布均匀。

③层中风化泥岩（ K_{2q} ）：为中生代白垩系齐云山组河流相沉积岩层，主要揭露为泥岩。紫红色，主要为矿物组成，为泥质结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结致密，岩石较完整， $RQD=83\%$ ，为软岩，岩体基本质量等级为IV级。揭露厚度4.90~19.60m，层面埋深1.20~6.20m，未揭穿，据地区区域地质资料，该岩层往下风化程度渐弱，渐变为微风化层，无软弱下卧层。岩土饱和单轴抗压强度为 $f_r=6.20\sim7.20\text{MPa}$ ，平均值 $f_{rm}=6.66\text{MPa}$ ，标准差为0.24MPa，变异系数0.04，标准值 $f_{rk}=6.69\text{MPa}$ ，统计数21。该层场地分布均匀。

（2）地块地下水概况分析

本次勘察期间，勘察深度范围内未见地下水，但在雨季会有少量赋存于粉土表层中的少量上层滞水。水量贫乏，主要接受大气降水地表径流补给，受季节变化影响明显。

本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为2.0m左右见山体岩石，最深为4.5m（对照点J1），最浅为1.5m（监测点J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均已

完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。采样期间，地下水井无地下水，故本次不做地下水环境调查。

7.2 分析检测结果

7.2.1 土壤环境评价标准

本次调查地块土壤评价执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）土壤污染风险筛选值的第一类用地筛选值。具体见下表7.2-1。

表 7.2-1 建设用地土壤环境风险评价筛选值（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	CAS编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	1975-9-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50

序号	污染物项目	CAS编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	1979-1-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	1975-1-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3	163	570	500	570
		106-42-3				
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。						
特征污染物						
46	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	/	826	4500	5000	9000

7.2.2 调查监测结果

本次采样调查土壤检测分析结果见表 7.2-2~7.2-3。

表 7.2-2 土壤样品分析结果统计表

检测项目	单位	标准限值	S1 土壤对照点	评价结果
pH	无量纲	无限值	7.11~7.22	/
砷	mg/kg	20	12.4	达标
镉	mg/kg	20	0.40	达标
六价铬	mg/kg	3	未检出	达标
铜	mg/kg	2000	24	达标
铅	mg/kg	400	13.8	达标
汞	mg/kg	8	0.101	达标
镍	mg/kg	150	71	达标
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	mg/kg	826	15	达标
四氯化碳	mg/kg	0.9	未检出	达标
氯仿	mg/kg	0.3	未检出	达标
氯甲烷	mg/kg	12	未检出	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	3	未检出	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.52	未检出	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	12	未检出	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	66	未检出	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	10	未检出	达标
二氯甲烷	mg/kg	94	7.4×10^{-3}	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	1	未检出	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	2.6	未检出	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.6	未检出	达标
四氯乙烯	mg/kg	11	未检出	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	701	未检出	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.6	未检出	达标
三氯乙烯	mg/kg	0.7	未检出	达标

检测项目	单位	标准限值	S1 土壤对照点	评价结果
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.05	未检出	达标
氯乙烯	mg/kg	0.12	未检出	达标
苯	mg/kg	1	未检出	达标
氯苯	mg/kg	68	未检出	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	560	未检出	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	5.6	未检出	达标
乙苯	mg/kg	7.2	未检出	达标
苯乙烯	mg/kg	1290	未检出	达标
甲苯	mg/kg	1200	未检出	达标
间,对-二甲苯	mg/kg	163	未检出	达标
邻二甲苯	mg/kg	222	未检出	达标
硝基苯	mg/kg	34	未检出	达标
苯胺	mg/kg	92	未检出	达标
2-氯苯酚	mg/kg	250	未检出	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	5.5	未检出	达标
苯并[a]芘	mg/kg	0.55	未检出	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	5.5	未检出	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	55	未检出	达标
蒽	mg/kg	490	未检出	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.55	未检出	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	5.5	未检出	达标
萘	mg/kg	25	未检出	达标
备注：对照点均为最大检出浓度				

表 7.2-3 土壤样品分析结果统计表

检测项目	单位	标准限值	S2-S7 检出范围	评价结果
pH	无量纲	无限值	6.74~7.66	/
砷	mg/kg	20	6.86~18.8	达标
镉	mg/kg	20	0.02~0.24	达标
六价铬	mg/kg	3	未检出	达标
铜	mg/kg	2000	9~17	达标
铅	mg/kg	400	5.1~11.0	达标
汞	mg/kg	8	0.011~0.044	达标
镍	mg/kg	150	26~50	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	826	ND~18	达标
四氯化碳	mg/kg	0.9	未检出	达标
氯仿	mg/kg	0.3	未检出	达标
氯甲烷	mg/kg	12	未检出	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	3	未检出	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.52	未检出	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	12	未检出	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	66	未检出	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	10	未检出	达标
二氯甲烷	mg/kg	94	ND~1.17×10 ⁻²	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	1	未检出	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	2.6	未检出	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.6	未检出	达标
四氯乙烯	mg/kg	11	未检出	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	701	未检出	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.6	未检出	达标
三氯乙烯	mg/kg	0.7	未检出	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.05	未检出	达标
氯乙烯	mg/kg	0.12	未检出	达标

检测项目	单位	标准限值	S2-S7 检出范围	评价结果
苯	mg/kg	1	未检出	达标
氯苯	mg/kg	68	未检出	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	560	未检出	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	5.6	未检出	达标
乙苯	mg/kg	7.2	未检出	达标
苯乙烯	mg/kg	1290	未检出	达标
甲苯	mg/kg	1200	未检出	达标
间,对-二甲苯	mg/kg	163	未检出	达标
邻二甲苯	mg/kg	222	未检出	达标
硝基苯	mg/kg	34	未检出	达标
苯胺	mg/kg	92	未检出	达标
2-氯苯酚	mg/kg	250	未检出	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	5.5	未检出	达标
苯并[a]芘	mg/kg	0.55	未检出	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	5.5	未检出	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	55	未检出	达标
蒽	mg/kg	490	未检出	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.55	未检出	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	5.5	未检出	达标
萘	mg/kg	25	未检出	达标

7.2.3 监测结果分析

表 7.2-6 土壤检测项目检测值与评价标准对比分析表

项目	单位	筛选值	送检数量	检出个数	检出率 (%)	最大检出 浓度	最大值对比 标准限值 (%)	达标情 况
pH	无量纲	无限值	19	19	100	7.66	/	/
砷	mg/kg	20	19	19	100	18.8	94.0	达标
镉	mg/kg	20	19	19	100	0.40	2.0	达标
铜	mg/kg	2000	19	19	100	24	1.2	达标
铅	mg/kg	400	19	19	100	13.8	3.5	达标
汞	mg/kg	8	19	19	100	0.101	1.3	达标
镍	mg/kg	150	19	19	100	71	47.3	达标
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	826	19	17	89.5	18	2.2	达标
二氯甲烷	mg/kg	94	19	18	94.7	1.17×10 ⁻²	0.1	达标
备注：未检出因子未统计。								

7.3 结果分析与评价

由上表检测结果可知，调查地块各监测点位中：

土壤中重金属：本次检测结果中，砷、镉、铜、铅、汞、镍均有检出，最大检出浓度分别为 18.8mg/kg、0.40mg/kg、24mg/kg、13.8mg/kg、0.101mg/kg、71mg/kg，六价铬未检出，所有重金属浓度均未超过《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。

土壤中挥发性有机物：各监测点仅二氯甲烷有检出，最大检出浓度为 11.7μg/kg，其他挥发性有机物均未检出，未超过《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。

土壤中半挥发性有机物：各监测点半挥发性有机物均未检出，未超过《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。

土壤中特征污染物：地块土壤中 pH 检出范围为 6.74~7.66，属于中性水平；本地块潜在的关注的污染物主要为石油烃（C₁₀~C₄₀）。项目土壤中石油烃（C₁₀~C₄₀）最大检出浓度为 18mg/kg；未超过《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。

7.4 资料收集、现场踏勘和人员访谈的关联性分析

7.4.1 一致性分析

历史资料收集、人员访谈、现场踏勘收集的资料相互印证，相互补充，能了解本地块提供有效信息。

针对资料收集获取的信息与人员访谈的信息进行比对分析，结果表明，地块历史用途变迁情况、人员走访信息与历史卫星图片信息一致。现场无污染痕迹，无异味。

针对现场踏勘的信息与人员访谈的信息进行比对分析，结果表明，现场踏勘与人员走访信息一致。结果表明，地块内无污染痕迹，无异味。

针对资料收集获取的信息与现场踏勘的信息进行比对分析，结果表明现场踏勘与资料收集信息一致。

表 7.4-1 一致性分析情况表

地块信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
历史使用情况	地块历史为空地	——	地块历史为空地， 地块内历史沿革与 谷歌卫星显示一致	一致
现状	——	地块现状为空地	地块现状为空地	一致
是否有重污染企业	无	无	无	一致
是否有地下管线、储罐等	无	无	无	一致
地块及周边是否发生过环境事件	无	无	无	一致
地块是否有外来堆土	无	无	无	一致
地块是否有暗沟、渗坑	无	无	无	一致
地块是否有工业固废堆放场	无	无	无	一致
农田是否大规模使用农药化肥	无	无	无	一致
地块是否存在家庭作坊	无	无	无	一致
地块是否曾闻到土壤散发的异常气味	无	无	无	一致
地块是否有遗留生活垃圾存放点	无	无	无	一致

7.4.2 差异性分析

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈情况。三者分析结果无差异性。现场踏勘和人员访谈结果主要是对资料收集结果的补充和完善。

7.4.3 不确定性分析

本报告结果是基于现场勘察、布点采样和监测的结果，报告结论是基于有限的资料数据、工作范围、工作时间、费用以及目前可获得的调查事实而作出的专业判断。从地块调查的过程来看，本项目不确定性的主要来源主要有以下几个方面：

1、资料收集和分析阶段：由于周边地块涉及的工业生产活动时间较早，早期不完善的防渗防漏措施及环境管理制度，可能对污染源和污染物识别的充分性产生影响。

2、本次地块调查过程中，由于缺少相关更加详细的资料，以及地块缺少长期的历史监测资料，本次地块调查的结论是基于当前已获知的所有材料的基础上结合采样分析调查得出，无法更详细地分析地块及其周边污染物的历史污染状况和污染变化趋势。

3、布点采样阶段：本次调查所得到的数据是根据有限数量的采样点所获得，尽可能客观地反映地块污染物分布情况，但受采样点数量、采样点位置等因素限制，所获得的污染物空间分布和实际情况会有所偏差，无法全面反映地块实际情况，所采集的样品和分析数据不一定能代表地块内的极端情况。

4、样品运输保存及实验室分析阶段：对于 VOCs 类易挥发污染物，样品运输保存过程中一旦受到干扰，可能会对 VOCs 检出情况具有一定的影响；对于实验室分析阶段，实验室质量控制、检测方法及其检出限等因素，在一定程度上影响检测数据的准确率。

综上所述，由于人为及自然等因素的影响，本报告是仅针对现阶段的实际情况进行的分析。如果之后地块状况有改变，可能会对本报告的有效性造成影响。

8 结论与建议

8.1 结论

8.1.1 第一阶段土壤污染状况初步调查结论

截至本次调查结束（2025 年 2 月），调查地块一直为空地状态。

项目组在第一阶段调查中通过资料收集和审阅，现场踏勘，人员访谈等方式对调查地块及其周边进行了详细的分析和污染物识别。主要结论如下：

地块潜在的关注的污染物主要为石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）等，其主要在生产活动中通过大气扩散、遗撒、渗漏等污染途径，可能对地块土壤造成污染。

因此在下一阶段土壤污染状况初步调查时主要对地块潜在的污染区域及潜在的关注的污染物作为重点关注对象进行初步采样调查，调查对象包括地块土壤、地下水等。

8.1.2 第二阶段土壤污染状况初步调查结论

1) 土壤环境调查结论

本次采样调查阶段，共设置了7个土壤监测点位（包括对照土壤监测点位1个）。项目采样时间为2025年3月13日，对7个土壤点位（S1-S7）均进行土壤分层取样，现场采集土壤样品共计33个。根据现场检测结果，结合XRF与PID读数选择样品送检实验室。共计19个土壤送检样品（包含2个平行样），其中对照点3个土壤送检样品。本次土壤样品由江苏格林勒斯检测科技有限公司进行采样并检测。

本次监测项目涵盖《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）”和“表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）”，包括重金属及无机物7项、挥发性有机物27项、半挥发性有机物11项、其他项目1项，同时包含本次重点关注的土壤污染物因子石油烃（ $C_{10}\sim C_{40}$ ）。

监测结果显示：

土壤中重金属：本次检测结果中，砷、汞、镉、铅、铜、镍均有检出，其中占比标准限值最大的因子为砷，检出最大浓度 18.8mg/kg（最大浓度点位于 S4 区域），占标准限值（20mg/kg）的 94.0%，六价铬未检出，所有重金属浓度均未超过《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。

土壤中重金属：本次检测结果中，砷、镉、铜、铅、汞、镍均有检出，最大检出浓度分别为 18.8mg/kg、0.40mg/kg、24mg/kg、13.8mg/kg、0.101mg/kg、71mg/kg，六价铬未检出，所有重金属浓度均未超过《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。

土壤中挥发性有机物：各监测点仅二氯甲烷有检出，最大检出浓度为 11.7μg/kg，其他挥发性有机物均未检出，未超过《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。

土壤中半挥发性有机物：各监测点半挥发性有机物均未检出，未超过《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。

土壤中特征污染物：地块土壤中 pH 检出范围为 6.74~7.66，属于中性水平；本地块潜在的关注的污染物主要为石油烃（C₁₀-C₄₀）。项目土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）最大检出浓度为 18mg/kg；未超过《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。

2) 地下水环境调查结论

本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 J1），最浅为 1.5m（监测点 J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均已完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。采样期间，地下水井无地下水，故本次不做地下水环境调查。

8.1.3 综合结论

根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（中华人民共和国环境保护部令第 42 号）中规定：“按照国家技术规范确认超过有关土壤环境标准的疑似污染地块，成为污染地块”。本地块土壤污染状况初步调查严格按照国家技术规范和相关导则开展。调查结果显示，本地块内所有采集的土壤样品对应检测指标均未超过《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，石油烃（C₁₀~C₄₀）监测浓度未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值；本次地下水井钻孔期间，平均钻孔深度为 2.0m 左右见山体岩石，最深为 4.5m（对照点 J1），最浅为 1.5m

（监测点 J2），另根据现场勘察，地块地下水下游均已完成道路、小区等建设，无合适地下水下游建井位置，故本次仅对地下水上游对照点（J1）建井采样分析。根据业主及管理部门介绍，地块底部为山体岩石；根据距地块 200m 的勘察报告，证实该区域底部为山体岩石，山体岩石至地面深度无地下水。采样期间，地下水井无地下水，故本次不做地下水环境调查。

根据上述结果，本次调查地块范围内土壤环境无明显污染情况，地块环境状况可以接受，不属于污染地块，不需进一步进行详细调查和人体健康风险评估，**能用于070101一类城镇住宅用地使用。**

8.2 建议

在后续施工过程中以及入住过程中，如发现土壤、地下水等异常情况应及时上报有关部门并采取控制措施。

附件:

附件1、项目地块边界图



附件2、黄山市徽山食用油业南侧地块收储协议

协 议 书

甲方：休宁县土地收购储备中心

乙方：黄山市徽山食用油业有限公司

经 2023 年 3 月 10 日休宁县自然资源和规划委员会 2023 年第 2 次会议研究同意，甲方拟对乙方名下位于休宁县海阳镇黄山北路一宗国有建设用地实施收储，依据《土地储备管理办法》及相关法律法规，在公平、诚信、有偿原则下，经双方协商，订立如下协议：

一、甲方同意收储乙方名下位于休宁县海阳镇黄山北路一宗国有建设用地使用权，土地用途为工业用地，使用权面积为 8059.77 平方米（不动产权证号为：皖 2021 休宁县不动产权第 0003889 号）。

二、经双方协商一致并报县政府同意，确定该宗土地使用权按评估价人民币 416.38 万元收储，本次收储涉及税费按规定各自承担。

三、经双方协商，乙方同意在本协议签订后 15 日内将该地块不动产权证交付甲方并协助甲方办理产权注销登记；在办理完产权注销登记后 15 日内将该宗地交付给甲方，并负责处理好地块上相关事宜，确保按不动产权证证载面积净地交付。

四、经双方协商，乙方同意甲方在收储该宗地块，并重新经招拍挂程序出让后一个月内，一次性将收储款支付给乙方。

五、乙方被收储地块无权属争议，如有第三方对收储土地提出权属异议由乙方负责处理并承担一切责任。

六、甲方应按协议约定按时支付收储费用，如有延迟支付情况，甲方应就延迟支付款项按每日万分之三向乙方支付违约金。

七、乙方应按协议约定将被收储土地完整交付给甲方。如乙方



扫描全能王 创建

未能按照协议约定将被收储土地完整交付甲方（自然灾害、恶劣气候等不可抗力原因除外），每延期一日，乙方应按甲方已支付收储总价款的万分之三支付甲方违约金。

八、本协议未尽事宜，双方另行协商后签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。协商不成的，任何一方可依法向法院提起诉讼。本协议及附件共一式肆份，双方各执贰份。签字盖章后生效。

甲方：（签章）



乙方：（签章）



扫描全能王 创建

附件3、黄山市徽山食用油业南侧地块规划设计条件

休宁县经济开发区徽山食用油业南侧地块 规划设计条件

休资规设条（2024）14号

休宁县自然资源和规划局

2024年9月19日

根据《休宁县国土空间总体规划》、《黄山市控制性详细规划通则》、《休宁县经济开发区徽山食用油业南侧地块控制性详细规划图则》，现提出休宁县经济开发区徽山食用油业南侧地块规划设计条件，请以此规划条件进行土地的整体收储、供应等前期工作；本规划条件未说明之处，按照《黄山市控制性详细规划通则》（以下简称《控规通则》）执行。

一、用地范围和面积：

地块总用地面积约 5740.56 平方米（具体范围详见红线图）。

二、土地使用性质：

地块用地性质为城镇住宅用地（0701）；

配套商业建筑面积不超过总建筑面积的 20%

三、地块控制指标（以规划用地面积计）：

1. 建筑高度：≤35 米；
2. 建筑密度：≤40%；
3. 容积率： $1.0 < R \leq 1.8$ ；
4. 绿地率：≥20%。

四、建筑设计要求：

1. 建筑布局：建筑朝向需与周边已建成项目相协调，重点设计好沿路的空间和立面景观，疏朗通透，强调建筑空间整体美感；
2. 建筑风格：宜采用现代、简约、实用，适当考虑徽式元素的使用；
3. 建筑色彩：以淡雅明快为主，与周边环境较为融合；
4. 单体设计必须符合国家现行建筑设计规范和《黄山市建设项目容积率指标计算规则》要求。

五、建筑后退道路红线及用地界控制：

1. 建筑退让东侧黄山北路道路红线 10 米，退让北侧拟建山河路道路红线 8 米，其余方向退让用地边界参照《控规通则》执行。

六、道路交通要求：

1. 地块出入口设在东、北两个方向，规划主要出入口设置在黄山北路，主要出入口与其他城市道路交口中心线距离需大于 50 米；
2. 停车位设置以地面停车方式布局；
3. 电动自行车停放和充电设施应集中设置，方便使用，总车位数量按照小区户数 1:1 比例配建，其中充电车位不低于总数的 30%，并确保与小区同步设计、同步建设、同步验收。
4. 停车位数量及设置须同时满足《控规通则》、《便民停车行动方案》等技术规范及相关管理要求。

七、绿化和配套设施及环保要求：

1. 地块南侧地下敷设处理 35KV 电力线最小覆土深度与建构筑物之间的最小水平净距离需满足《城市工程管线综合规划规范》；
2. 用地载体单位在土地供应前，应结合地块周边用地现状和规划用地性质情况，开展环境综合预评估，征求环保等部门意见；
3. 按照《安徽省发展改革委等部门关于印发安徽省电动汽车充电基础设施建设“十四五”规划的通知》（皖能源电力[2022]59 号），公共停车场配建充电基础设施比例不低于 35%；
4. 按照《黄山市人民政府办公厅关于印发黄山市发展绿色建筑管理办法的通知》（黄政办[2022]43 号）开展规划和建筑设计工作；
5. 按照《黄山市人民政府办公厅关于印发黄山市海绵城市建设管理暂行办法的通知》（黄政办[2018]48 号）配套建设海绵城市设施；
6. 做好环境影响评价，确保环保的“三同时”。污水经处理达标后排入市政污水管道；

7. 考虑建筑的节能和节水设计，重视节水“三同时”；
8. 其它相关设施需按国家相关标准配建。

八、市政工程管线、竖向标高要求：

1. 各类工程管线须入地埋设，处理好建筑的人防工程，并与亮化、空调机位、招牌广告一同纳入整体设计；
2. 参照消防设计规范，规划建设好项目的消防通道及相关设施，以及处理好建筑消防问题；
3. 竖向控制：与周边其他区域相互衔接，同时满足各类管线敷设要求。

九、其它遵守事项：

1. 本规划设计条件应整体作为土地出让的依据；
2. 涉及人防、消防、环保、防洪等问题与相关部门联系；
3. 依据本规划设计条件委托具有相应资质的设计单位按修建性详细规划深度，做出方案报规划审查。报审方案应按 A3 格式装订成册，并提交电脑成果（ACADR2004 格式）；
4. 设计中应遵守上述规划设计条件，超过上述条件的调整须经法定程序审批；
5. 本规划设计条件有效期壹年。

附：地块规划红线图

休宁县自然资源和规划局

2024年9月19日



附件4、委托合同

合同登记编号:

技 术 咨 询 合 同

项目名称：原黄山徽山食用油业有限公司地块、休宁县安康精神康复医
院增补地块一、地块二土地污染现状调查服务采购项目

委托人（甲方）：休宁县土地收购储备中心

受托人（乙方）：安徽睿晟环境科技有限公司

签订地点：安徽 省 黄山 市 休宁 县

签订日期：2025 年 2 月 21 日

本页无正文，为《技术咨询合同》签署页

甲方： 休宁县土地收购储备中心
(公章/合同专用章)

法定代表人/委托代理人（签名）： 王

年 月 日

乙方： 安徽睿晟环境科技有限公司
(公章/合同专用章)

法定代表人/委托代理人（签名）： 方云

年 月 日

	
营业执照	
(副本)	
统一社会信用代码 91340100MA2NTF7C3Q(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	安徽睿晟环境科技有限公司
类 型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	方云祥
经营范围	环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让,及技术服务;环境影响评价及评估;环境技术、环保政策咨询服务;环境工程;环境保护及生态建设规划的编制及方案论证;水土保持方案的编制,水土保持验收咨询服务;节能评估报告编制,社会稳定风险分析报告编制,节能低碳技术咨询服务(包括碳减排、碳盘查、碳核查、碳资产管理与开发技术咨询服务);污染场地调查及评估;生态修复技术研究;环保标志产品咨询;企业环境管理;化学品环境安全及风险评估;环境监测及工程设备研发;清洁生产及节能评价咨询;建设项目竣工验收调查;排污许可证申报服务;会务服务。(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	2017年07月17日
住 所	安徽省合肥市经济技术开发区芙蓉社区九 龙路478号高校三创园4#5#3F
登记机关	 2025年 02月 20日
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	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn	
国家市场监督管理总局	

附件6、检测单位资质认定证书

江苏格林勒斯检测科技有限公司资质信息（截至 2029 年 8 月 1 日）：

		
检验检测机构 资质认定证书		
编号：231012341317		
名称：	江苏格林勒斯检测科技有限公司	
地址：	江苏省无锡市锡山区万全路59号-3号楼301（214000）	
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。 你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏格林勒斯检测科技有限公司承担。		
许可使用标志	发证日期：2023年08月02日	
 231012341317	有效期至：2029年08月01日	
发证机关		
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。		

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 231012341317

机构(省中心)名称: 江苏格林勒斯检测科技有限公司

第8页共 18页

场所地址: 江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		87	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007 固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023		扩项;
		88	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
		89	铍	固定污染源废气 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 684-2014 《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)	只用: 3.2.10.1 原子吸收分光光度法	
		90	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单(环境保护部公告2017年第87号)	只用: 5.1.2a) 热电偶或电阻温度计法、5.2.3 干湿球法、7.3b) S型皮托管法, 只测: 温度、水分含量、流速	扩项;
		91	烟气氧含量	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)	只用: 5.2.6.3 电化学法测定氧	扩项;
		92	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 998-2018		
		93	铜、锌、铅、镍、铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
		94	铅、镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
		95	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015		
		96	钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019		
		97	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		
		98	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019		
		99	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017		
		100	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		
		101	粒度	土壤 粒度的测定 吸液管法和比重计法 HJ 1068-2019	只用: 比重计法	
		102	元素	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射法 HJ 974-2018	只测10种元素, 具体参数: 锰、钒、铈、钛、钙、镁、铁、铝、钾	
		103	金属元素	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	只测12种金属元素, 具体参数: 铜、钴、铬、锰、镍、铅、锌、钒、砷、钼、铈、铊	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 231012341317

机构(省中心)名称: 江苏格林勒斯检测科技有限公司

第9页共 18页

场所地址: 江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
104	有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药		土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	只测47种有机磷类和拟除虫菊酯类, 具体参数: 反式丙硫菊酯、联苯菊酯、胺菊酯、甲氧菊酯、除虫菊酯、氯菊酯、顺式氯菊酯、氯菊酯、氯菊酯、溴氰菊酯、敌敌畏、速灭磷、内吸磷(O+S)、虫线磷、灭克磷、甲拌磷、治螟磷、二嗪农、乙拌磷、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、甲基对硫磷、毒死磷、安硫磷、倍硫磷、马拉硫磷、粉锈宁、对硫磷、育毒磷、甲拌磷磷、灭蚜磷、丙硫磷、脱叶亚磷、杀虫畏、地胺磷、三硫磷、增效醚、氟虫腈、丰索磷、倍硫磷磷、硫丹硫酸纸、溴氰酯、溴苯磷、本硫磷、吡啶硫磷、蝇毒磷		
105	醛、酮类化合物		土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 997-2018	只测15种醛、酮类化合物, 具体参数: 甲醛、乙醛、丙醛、丙酮、丙醛、丁烯醛、丁醛、苯甲醛、异戊醛、正戊醛、邻-甲基苯甲醛、间-甲基苯甲醛、对-甲基苯甲醛、正己醛、2,5-二甲苯甲醛		
106	石油烃(C ₁ -C ₉)		土壤和沉积物 石油烃(C ₁ -C ₉)的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019			
107	石油烃(C ₁₀ -C ₄₁)		土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₁)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019			
108	多溴联苯		土壤和沉积物 20种多溴联苯的测定 气相色谱-高分辨质谱法 HJ 1243-2022	只测20种多溴联苯, 具体参数: 2-溴联苯、3-溴联苯、2,5-二溴联苯、2,6-二溴联苯、4,4'-二溴联苯、2,4,6-三溴联苯、2,2',4,5'-四溴联苯、2,2',5,5'-四溴联苯、3,3',4,4'-四溴联苯、2,2',4,5,5'-五溴联苯、2,2',4,5',6-五溴联苯、2,2',4,4',5,5'-六溴联苯、2,2',4,4',5,6'-六溴联苯、2,3,3',4,4',5-六溴联苯、3,3',4,4',5,5'-六溴联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5'-八溴联苯、2,3,3',4,4',5,5',6-八溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6-九溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十溴联苯	扩项;	
			环境样品中多溴联苯的分析测定 气相色谱-质谱联用法 GLS-3-H020-2020	非标方法: 仅限特定合同约定的委托检验检测, 只测: 10种多溴联苯, 具体参数: 4-溴联苯、4,4'-二溴联苯、2,2',5-三溴联苯、2,2',5,5'-四溴联苯、2,2',4,5',6-五溴联苯、2,2',4,4',5,5'-六溴联苯、2,2',3,4,4',5,5'-七溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5'-八溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6-九溴联苯、2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十溴联苯		
109	pH		土壤 pH的测定 电位法 HJ 962-2018			
110	氧化还原电位		土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015			
111	水溶性氟化物、总氟化物		土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017			
112	硫化物		土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017			

证书编号: 231012341317

机构(省中心)名称:江苏格林斯检测科技有限公司

第10页共 18页

场所地址: 江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

- 103 -

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: Z31012341317

机构(省中心)名称: 江苏格林勒斯检测科技有限公司

第11页共 18页

场所地址: 江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
3	土壤和沉积物			土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱法 HJ 922-2017	只测18种多氯联苯,具体参数: 2,4,4'-三氯联苯(PCB28)、2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)、2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)、3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)、3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)、2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)、2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)、2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)、2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)、2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)、2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)、3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)、2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)、2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)、2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)、2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)、3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)、2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	
		118	有机氯农药	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	只测23种有机氯农药,具体参数: α-六六六、六氯苯、γ-六六六、β-六六六、δ-六六六、硫丹I、艾氏剂、硫丹II、环氧七氯、外环七氯、o,p'-滴滴伊、γ-氯丹、α-氯丹、反式-九氯、p,p'-滴滴伊、o,p'-滴滴滴、狄氏剂、异狄氏剂、o,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴滴、顺式九氯、p,p'-滴滴滴、灭蚁灵	
				土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	只测23种有机氯农药,具体参数: α-六六六、六氯苯、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、七氯、艾氏剂、环氧七氯、α-氯丹、α-硫丹、γ-氯丹、狄氏剂、p,p'-DDE、异狄氏剂、β-硫丹、p,p'-DDD、硫丹硫酸酯、异狄氏剂酯、o,p'-DDT、异狄氏剂酮、p,p'-DDT、甲氧滴滴滴、毒死蜱	
		119	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	只测64种半挥发性有机物,具体参数: N-亚硝基二甲胺、苯酚、二(2-氯乙基)醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二(2-氯异丙基)醚、六氯乙烷、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲苯酚、二(2-氯乙氧基)甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、苯、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、萘、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、3-硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、萘、二苯并咪唑、4-硝基苯酚、2,4-二硝基甲苯、苊、邻苯二甲酸二乙酯、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、蒽、萘、邻苯二甲酸二正丁酯、蒽、蒽、苊、邻苯二甲酸丁基苯基醚、苯并(a)蒽、屈、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)醚、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、苯并(a)苊、苊并[1,2,3-cd]苊、二苯并[ah]苊、苯并[ghi]苊	
				半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法 GLS-3-H009-2018	非标方法: 仅限特定合同约定的委托检验检测,只测: 苯胺	

二、批准江苏格林勒斯检测科技有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 231012341317

机构(省中心)名称: 江苏格林勒斯检测科技有限公司

第14页共 18页

场所地址: 江苏省-无锡市-锡山区-万全路59号-3号楼301

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
142	挥发性有机化合物		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	只测67种挥发性有机物,具体参数:二氯二氟甲烷、氯甲烷、氯乙烯、溴甲烷、氯乙烷、三氯氟甲烷、1,1-二氯乙烯、丙酮、碘甲烷、二硫化碳、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、2,2-二氯丙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、2-丁酮、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、1,1-二氯丙烷、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、4-甲基-2-戊酮、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、2-己酮、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、1,1,2-三氯丙烷、间对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、溴苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、正丁基苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、苯、1,2,3-三氯苯、顺式-1,3-二氯丙烯、反式-1,3-二氯丙烯		
143	水溶性盐总量		耕地质量等级 GB/T 33469-2016	只测:附录F土壤水溶性盐总量的测定		
144	13种苯胺类和2种联苯胺类化合物		土壤和沉积物 13种苯胺类和2种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四级杆质谱法 HJ 1210-2021	只测13种苯胺类化合物和2种联苯胺类化合物,具体参数:苯胺、4-甲基苯胺、2-甲氧基苯胺、3-甲基苯胺、2-甲基苯胺、2,4-二甲苯胺、4-硝基苯胺、3-硝基苯胺、4-氯苯胺、2-萘胺、2,6-二甲苯胺、3-氯苯胺、N-亚硝基二苯胺、联苯胺、3,3'-二氯联苯胺		
145	有效态铅和镉		土壤质量 有效态铅和镉的测定 原子吸收法 GB/T 23739-2009			
146	砷、磷、钾、钙、镁		电感耦合等离子体发射光谱法 GLLS-3-H038-2023	非标方法: 仅限特定合同约定的委托检验检测		扩项;
147	吡啶		土壤和沉积物 吡啶 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 GLLS-3-H039-2023	非标方法: 仅限特定合同约定的委托检验检测		扩项;
148	N,N-二甲基甲酰胺		土壤和沉积物 N,N-二甲基甲酰胺 气相色谱/质谱法 GLLS-3-H040-2023	非标方法: 仅限特定合同约定的委托检验检测		扩项;
149	氟		固体废物 氟的测定 碱熔-离子选择电极法 HJ 999-2018			
150	金属元素		固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	只测22种金属元素,具体参数:铜、锌、铅、镍、铬、铍、银、钒、钴、铈、钨、钼、镉、铁、锰、锡、钛、钾、钙、钠、镁、钡、锶、铝		钾、钙、钠、镁、铝扩项;
			固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	只测17种金属元素,具体参数:银、砷、钡、铍、镉、铬、钴、铜、锰、钼、镍、铅、铋、硒、铈、钒、铊、铀		
151	总铬		固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 749-2015			
152	铍、钨		固体废物 铍、钨、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015			

附件7、人员访谈表

人员访谈记录表格	
项目名称	黄山徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查
访谈日期	2025.02.21
访谈人员	姓名：曹锦鑫 单位：安徽睿晟环境科技有限公司 联系电话：15721418342
受访人员	受访对象类型： ☐ 地块使用者 ☐ 企业员工 ☐ 管理部门工作人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：王佳玲 单位：县生态环境分局 联系电话：7510262
访谈问题	1、地块土地利用情况、历史变革、后续土地利用规划情况 黄山徽山食用油业有限公司 城镇住宅用地
	2、调查地块及周边地块是否存在工业企业生产历史？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若选是，企业名称是什么？黄山徽山食用油业有限公司 起止时间是？黄山江泰纺织科技有限公司
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，堆场位置在哪？堆放什么废弃物？
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，位置在哪？是否有硬化或防渗的情况？
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，位是否发生过泄漏？ ☐ 是（发生过 次） ☐ 否 ☐ 不确定
	6、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，位是否发生过泄漏？ ☐ 是（发生过 次） ☐ 否 ☐ 不确定

访谈问题	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	8、本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	9、本地块周边邻近地块是否有废气排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废气在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废气治理措施？ ☐ 是 (袋式除尘、活性炭吸附、锅炉) ☒ 否 ☐ 不确定
	10、本地块周边邻近地块是否有工业废水排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废水在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废水治理措施？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定
	11、地块内是否有农田？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否大规模使用农药化肥？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	12、本地块是否曾闻到土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	13、本地块内是否有遗留的村庄生活垃圾存放点？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	14、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、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
	15、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	16、是否开展过场地环境调查评估工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定

人员访谈记录表格

项目名称	黄山徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查
访谈日期	2025.02.21
访谈人员	姓名：曹锦鑫 单位：安徽睿晟环境科技有限公司 联系电话：15721418342
受访人员	受访对象类型：☐地块使用者☐企业员工☐管理部门工作人员☐地块周边区域工作人员或居民 姓名：王克军 单位：休宁县地籍信息中心 联系电话：1385895610
访谈问题	1、地块土地利用情况、历史变革、后续土地利用规划情况 黄山徽山食用油业有限公司用地 规划为城镇住宅用地 2、调查地块及周边地块是否存在工业企业生产历史？ ☒是 ☐否 ☐不确定 若选是，企业名称是什么？黄山徽山食用油业有限公司 起止时间是？黄山市汇泰纺织科技有限公司 3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，堆场位置在哪？堆放什么废弃物？ 4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，位置在哪？是否有硬化或防渗的情况？ 5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，位是否发生过泄漏？☐是（发生过 次）☐否 ☐不确定 6、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，位是否发生过泄漏？☐是（发生过 次）☐否 ☐不确定

访谈问题	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	8、本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	9、本地块周边邻近地块是否有废气排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废气在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废气治理措施？ ☐ 是 (袋式除尘、活性炭吸附、锅炉) ☒ 否 ☐ 不确定
	10、本地块周边邻近地块是否有工业废水排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废水在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废水治理措施？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定
	11、地块内是否有农田？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否大规模使用农药化肥？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	12、本地块是否曾闻到土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	13、本地块内是否有遗留的村庄生活垃圾存放点？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	14、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、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
	15、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	16、是否开展过场地环境调查评估工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定

人员访谈记录表格

项目名称	黄山徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查
访谈日期	2025.02.21
访谈人员	姓名：曹锦鑫 单位：安徽睿展环境科技有限公司 联系电话：15721418342
受访人员	受访对象类型： ☐ 地块使用者 ☐ 企业员工 ☐ 管理部门工作人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：吴庆峰 单位：黄山徽山食用油业有限公司 联系电话：13365590903
访谈问题	1、地块土地利用情况、历史变革、后续土地利用规划情况 黄山徽山食用油业有限公司
	2、调查地块及周边地块是否存在工业企业生产历史？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若选是，企业名称是什么？黄山徽山食用油业有限公司 起止时间是？黄山徽山食用油业有限公司
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，堆场位置在哪？堆放什么废弃物？
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，位置在哪？是否有硬化或防渗的情况？
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，位是否发生过泄漏？ ☐ 是（发生过 次） ☐ 否 ☐ 不确定
	6、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，位是否发生过泄漏？ ☐ 是（发生过 次） ☐ 否 ☐ 不确定

访谈问题	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	8、本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	9、本地块周边邻近地块是否有废气排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废气在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废气治理措施？ ☐ 是 (袋式除尘、活性炭吸附、锅炉) ☒ 否 ☐ 不确定
	10、本地块周边邻近地块是否有工业废水排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废水在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废水治理措施？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定
	11、地块内是否有农田？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否大规模使用农药化肥？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	12、本地块是否曾闻到土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	13、本地块内是否有遗留的村庄生活垃圾存放点？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	14、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、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
	15、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	16、是否开展过场地环境调查评估工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定

人员访谈记录表格

项目名称	黄山徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查
访谈日期	2025.02.21
访谈人员	姓名: 曹锦鑫 单位: 安徽睿晟环境科技有限公司 联系电话: 15721418342
受访人员	受访对象类型: ☐ 地块使用者 ☐ 企业员工 ☐ 管理部门工作人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 吴炜 单位: 安徽睿晟 联系电话: 1825945141
访谈问题	1、地块土地利用情况、历史变革、后续土地利用规划情况 黄山徽山食用油业有限公司用地
	2、调查地块及周边地块是否存在工业企业生产历史? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 黄山徽山食用油业有限公司 起止时间是? 安徽省九泰纺织科技股份有限公司
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 堆场位置在哪? 堆放什么废弃物?
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 位置在哪? 是否有硬化或防渗的情况?
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 位是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定
	6、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, 位是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定

访谈问题	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	8、本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	9、本地块周边邻近地块是否有废气排放？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废气在线监测设备？ ☐ 是 () ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废气治理措施？ ☐ 是 (废气) ☐ 否 ☐ 不确定
	10、本地块周边邻近地块是否有工业废水排放？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废水在线监测设备？ ☐ 是 () ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废水治理措施？ ☐ 是 () ☐ 否 ☐ 不确定
	11、地块内是否有农田？ ☐是 ☒否 ☐不确定 是否大规模使用农药化肥？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	12、本地块是否曾闻到土壤散发的异常气味？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	13、本地块内是否有遗留的村庄生活垃圾存放点？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	14、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、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ ☒是 ☐否 ☐不确定
	15、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ ☐是 ☒否 ☐不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	16、是否开展过场地环境调查评估工作？ ☐是 ☒否 ☐不确定

人员访谈记录表格

项目名称	黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查
访谈日期	2025.06.10
访谈人员	姓名: 曹锦鑫 单位: 安徽睿晟环境科技有限公司 联系电话: 15721418342
受访人员	受访对象类型: ☐ 地块使用者 ☐ 企业员工 ☐ 管理部门工作人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 汪总 单位: 中石化加油站 联系电话: 13956274597
访谈问题	1、地块土地利用情况、历史变革情况 空地 → 加油站
	2、本地块是否存在工业企业生产历史? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是?
	3、本地块内是否有任何正规或非正规的工业固废堆放场? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 堆场位置在哪? 堆放什么废弃物?
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 位置在哪? 是否有硬化或防渗的情况?
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若选是, 位是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定
	6、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, 位是否发生过泄漏? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定

访谈问题	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	8、本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	9、本地块是否有废气排放？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废气在线监测设备？ ☐ 是（ ） ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废气治理措施？ ☐ 是（ ） ☐ 否 ☐ 不确定
	10、本地块是否有工业废水排放？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否有废水在线监测设备？ ☐ 是（ ） ☐ 否 ☐ 不确定 是否有废水治理措施？ ☐ 是（ ） ☐ 否 ☐ 不确定
	11、地块内是否有农田？ ☐是 ☒否 ☐不确定 是否大规模使用农药化肥？ ☐是 ☐否 ☐不确定
	12、本地块是否曾闻到土壤散发的异常气味？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	13、本地块内是否有遗留的村庄生活垃圾存放点？ ☐是 ☒否 ☐不确定
	14、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、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？ ☒是 ☐否 ☐不确定
	15、本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ ☐是 ☒否 ☐不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
16、是否开展过场地环境调查评估工作？ ☐是 ☒否 ☐不确定	

附件8、检测数据报告



231012341317



委托检测报告

委托单位	: 安徽睿晟环境科技有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 19 页
受检单位	: 黄山市徽山食用油业有限公司	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2503102601A1
项目名称	: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 杨丹璐	样品接收日期	: 2025 年 03 月 14 日
电话	: /	电子邮箱	: service@gelinsesi.com	开始分析日期	: 2025 年 03 月 14 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2025 年 03 月 26 日
项目号	: GE2503102601A	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2025 年 03 月 26 日
订单号	: /	报价单编号	: -----	样品接收数量	: 21
				样品分析数量	: 21

此报告经下列人员签名:



项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号: GE2503102601A1

页 码: 第 2 页 共 19 页



报告通用性声明及特别注释:

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名,加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效;复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效;

二、对委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品,不予受理;

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式,超过申诉期限,不予受理;

五、未经许可,不得复制本报告(彩色扫描件除外);任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限;分析结果中“-”表示未检测或未涉及;报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品;

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置;

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号; 报告限=方法检出限

- [工作中特别注释: GE2503102601A1](#)

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计;

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线;如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”;

对于土壤样品,如判定依据为 GB 36600 时,砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测
报告编号：GE2503102601A1
页 码：第 3 页 共 19 页



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号				T0313P001	T0313P002	T0313P003	T0313P004	T0313P005
样品名称				S1-1/0-0.5m	S1-2/0-2.5m	S1-3/4.0-4.5m	S2-1/0-0.5m	S2-2/1.0-1.5m
收样日期				2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日
采样日期				2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日
样品性状				红棕、壤土	红棕、粘土	红棕、粘土	红棕、壤土	红棕、壤土
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0313P001	T0313P002	T0313P003	T0313P004	T0313P005
类别: 重金属和无机物								
1> pH	-	-	-	7.11	7.18	7.22	7.03	7.21
2> 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	8.75	12.4	8.65	10.2	8.97
3> 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.20	0.40	0.39	0.24	0.11
4> 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5> 铜	7440-50-8	1	mg/kg	24	23	21	15	15
6> 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	10.6	13.8	12.7	9.7	10.1
7> 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.101	0.030	0.018	0.016	0.011
8> 镍	7440-02-0	3	mg/kg	63	71	64	45	48
类别: 挥发性有机物								
9> 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
10> 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11> 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12> 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
13> 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14> 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15> 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16> 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
17> 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	3.2	7.3	7.4	3.6	8.5
18> 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
19> 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测
报告编号：GE2503102601A1
页 码：第 4 页 共 19 页



20> 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
21> 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
22> 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23> 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
24> 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
25> 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
26> 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27> 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9
28> 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
29> 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
30> 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
31> 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
32> 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33> 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34> 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
35> 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
类别: 半挥发性有机物								
36> 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37> 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38> 2-萘酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39> 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40> 苯并[a]花	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41> 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42> 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43> 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44> 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45> 苝并[1,2,3-cd]花	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测								
报告编号：GE2503102601A1								
页 码：第 5 页 共 19 页								
46> 苯	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别：石油烃类								
47> 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	15	未检出	11	10	13

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测								
报告编号：GE2503102601A1								
页 码：第 6 页 共 19 页								
分析结果								
样品类型：土壤								
实验室编号				T0313P006	T0313P007	T0313P008	T0313P009	T0313P010
样品名称				S3-1/0-0.5m	S3-2/1.0-1.5m	S4-1/0-0.5m	S4-2/1.0-1.5m	S5-1/0-0.5m
收样日期				2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日
采样日期				2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日
样品性状				红棕、壤土	红棕、壤土	红棕、壤土	红棕、壤土	红棕、壤土
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0313P006	T0313P007	T0313P008	T0313P009	T0313P010
类别：重金属和无机物								
1> pH	-	-	-	7.04	6.74	7.15	7.33	7.26
2> 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	14.2	15.3	18.8	18.5	9.15
3> 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.10	0.05	0.04	0.04	0.04
4> 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5> 铜	7440-50-8	1	mg/kg	17	11	13	11	13
6> 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	10.2	8.9	11.0	9.0	8.6
7> 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.015	0.032	0.044	0.033	0.016
8> 镍	7440-02-0	3	mg/kg	50	40	49	37	40
类别：挥发性有机物								
9> 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
10> 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11> 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12> 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
13> 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14> 1,1-二氯乙烷	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15> 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16> 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
17> 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	11.7	4.9	3.8	未检出 5	3.0
18> 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
19> 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

页 码：第 7 页 共 19 页



20> 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
21> 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
22> 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23> 1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
24> 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
25> 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
26> 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27> 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9
28> 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
29> 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
30> 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
31> 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
32> 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33> 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34> 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
35> 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
类别：非挥发性有机物								
36> 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37> 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38> 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39> 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40> 苯并[a]花	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41> 苯并[b]芘	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42> 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43> 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44> 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45> 苝并[1,2,3-cd]花	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

页 码：第 8 页 共 19 页



46> 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别：石油烃类								
47> 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	12	13	16	13	7

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

页 码：第 9 页 共 19 页



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号				T0313P011	T0313P012	T0313P013	T0313P014	T0313P015
样品名称				S5-2/1.0-1.5m	S6-1/0-0.5m	S6-2/1.5-2.0m	S6-3/2.5-3.0m	TPX1
收样日期				2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日
采样日期				2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日
样品性状				红棕、壤土	棕、壤土	棕、粘土	棕、粘土	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0313P011	T0313P012	T0313P013	T0313P014	T0313P015
类别：重金属和无机物								
1>> pH	-	-	-	7.38	7.52	7.64	7.66	7.61
2>> 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	7.42	10.3	10.0	6.86	7.37
3>> 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
4>> 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5>> 铜	7440-50-8	1	mg/kg	11	15	15	10	10
6>> 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	7.2	7.3	9.9	5.1	6.2
7>> 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.012	0.016	0.061	0.033	0.035
8>> 镍	7440-02-0	3	mg/kg	30	39	40	27	28
类别：挥发性有机物								
9>> 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
10>> 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>> 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>> 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
13>> 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>> 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>> 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>> 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
17>> 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	2.2	3.9	4.9	3.3	3.2
18>> 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
19>> 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

页 码：第 10 页 共 19 页



20>> 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
21>> 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
22>> 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>> 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
24>> 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
25>> 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
26>> 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>> 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9
28>> 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
29>> 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
30>> 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
31>> 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
32>> 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>> 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>> 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
35>> 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
类别：半挥发性有机物								
36>> 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>> 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>> 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>> 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>> 苯并[a]花	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>> 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>> 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>> 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>> 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>> 苝并[1,2,3-cd]花	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

页 码：第 11 页 共 19 页



46> 苯	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
47> 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	17	18	18	14	14

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

页 码：第 12 页 共 19 页



分析结果		实验室编号		T0313P016	T0313P017	T0313P018	T0313P019	T0313P020
		样品名称		S7-1/0-0.5m	S7-2/1.5-2.0m	S7-3/2.5-3.0m	TPX2	QCK
		收样日期		2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日	2025 年 03 月 14 日
		采样日期		2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日	2025 年 03 月 13 日
		样品性状		红棕、壤土	棕、粘土	棕、粘土	-	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0313P016	T0313P017	T0313P018	T0313P019	T0313P020
类别: 重金属和无机物								
1> pH	-	-	-	7.14	7.26	7.43	7.47	-
2> 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	7.93	8.09	10.3	10.4	-
3> 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.14	0.05	0.06	0.05	-
4> 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
5> 铜	7440-50-8	1	mg/kg	16	9	9	9	-
6> 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	6.8	5.9	6.0	6.4	-
7> 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.014	0.035	0.039	0.042	-
8> 镍	7440-02-0	3	mg/kg	46	30	27	26	-
类别: 挥发性有机物								
9> 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
10> 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11> 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12> 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
13> 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14> 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15> 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16> 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
17> 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	1.8	6.0	4.3	4.7	未检出 5
18> 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
19> 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

报告编号：GE2503102601A1

未标题-3：第 13 页 共 19 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
21>: 四氯乙烷	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4	未检出 4
22>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9	未检出 9
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5	未检出 5
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2	未检出 2
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
38>: 2-萘酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
39>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
40>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
41>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
42>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
43>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
44>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
45>: 苝并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测

未标题-3：第 14 页 共 19 页



46>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	-
类别: 石油烃类								
47>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	未检出	12	10	11	-

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测
报告编号：GE2503102601A1
页 码：第 15 页 共 19 页



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T0313P021
样品名称	YCK
收样日期	2025 年 03 月 14 日
采样日期	2025 年 03 月 13 日
样品性状	-

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0313P021
类别：挥发性有机物				
1> 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出
2> 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出
3> 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出
4> 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出 2
5> 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出
6> 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出
7> 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出
8> 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出 4
9> 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	未检出 5
10> 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出
11> 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出 2
12> 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出 2
13> 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出 4
14> 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出
15> 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出 2
16> 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出 2
17> 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出 2
18> 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出
19> 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出 9
20> 甲苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出 2

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测
未标题-3
GE2503102601A1
页 码：第 16 页 共 19 页



21> 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出 5
22> 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出 5
23> 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出 2
24> 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出
25> 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出
26> 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出 2
27> 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出 2



报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 962-2018<>土壤 pH 的测定 电位法

所使用的主要仪器设备为：pH 计 PXS-270 GLSS-JC-054

分析的污染因子为：#pH#

所涉及的样品为：#T0313P004、T0313P016、T0313P015、T0313P014、T0313P013、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P019、T0313P002、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P001、T0313P003、T0313P018、T0313P017#

标准分析方法 2>：GLSS-3-H009-2018<>半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为：气相色谱/质谱联用仪 Agilent 6890NGC-5973MS GLSS-JC-440

分析的污染因子为：#苯胺#

所涉及的样品为：#T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P002、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019、T0313P001#

标准分析方法 3>：HJ 1021-2019<>土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定气相色谱法

所使用的主要仪器设备为：{Agilent 7890B GC/GLSS-JC-109}

分析的污染因子为：#石油烃(C10-C40)#

所涉及的样品为：#T0313P019、T0313P007、T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018#

标准分析方法 4>：HJ 1082-2019<>土壤和沉积物 六价格的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：火焰原子吸收分光光度计/Agilent 280FS/GLSS-JC-278

分析的污染因子为：#铬(六价)#

所涉及的样品为：#T0313P001、T0313P008、T0313P009、T0313P019、T0313P018、T0313P017、T0313P016、T0313P015、T0313P014、T0313P013、T0313P012、T0313P011、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P010#

标准分析方法 5>：HJ 605-2011<>土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：气相色谱/质谱联用仪 Agilent 7890BGC/5977MS GLSS-JC-122



分析的污染因子为：#氯甲烷#氯乙烯#1,1-二氯乙烯#二氯甲烷#反-1,2-二氯乙烯#1,1-二氯乙烷#顺-1,2-二氯乙烯#氯仿#1,1,1-三氯乙烷#四氯化碳#苯#1,2-二氯乙烷#三氯乙烯#1,2-二氯丙烷#甲苯#1,1,2-三氯乙烷#四氯乙烯#氯苯#1,1,1,2-四氯乙烷#乙苯#间-二甲苯#对-二甲苯#邻-二甲苯#苯乙烯#1,1,2,2-四氯乙烷#1,2,3-三氯丙烷#1,4-二氯苯#1,2-二氯苯#

所涉及的样品为：#T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019、T0313P020、T0313P009、T0313P021、T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P010#

标准分析方法 6>：HJ 834-2017<>土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为：气相色谱/质谱联用仪 Agilent 6890NGC-5973MS GLSS-JC-440

分析的污染因子为：#2-氯苯酚#硝基苯#苯并[a]蒽#苯并[b]蒽#苯并[k]荧蒽#苯并[a]芘#茚并[1,2,3-cd]芘#二苯并[a,h]蒽#

所涉及的样品为：#T0313P016、T0313P019、T0313P017、T0313P018、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P001、T0313P004、T0313P002、T0313P003、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012#

标准分析方法 7>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计/Agilent 280FS/GLSS-JC-163}

分析的污染因子为：#镍(Ni)#

所涉及的样品为：#T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019#

标准分析方法 8>：GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定

所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计/北京海光 AFS-8510/GLSS-JC-181}

分析的污染因子为：#砷(As)#

所涉及的样品为：#T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019#

标准分析方法 9>：GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定

所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计/北京海光仪器公司 AFS-230E/GLSS-JC-004}

分析的污染因子为：#汞(Hg)#

所涉及的样品为：#T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、

项目名称： 黄山市徽山食用盐业有限公司地块 监测

报告编号： GE2503102601A1

页 码： 第 19 页 共 19 页



T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019#

标准分析方法 10>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-456}

分析的污染因子为：#镉(Cd)#

所涉及的样品为：#T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019#

标准分析方法 11>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-510}

分析的污染因子为：#铅(Pb)#

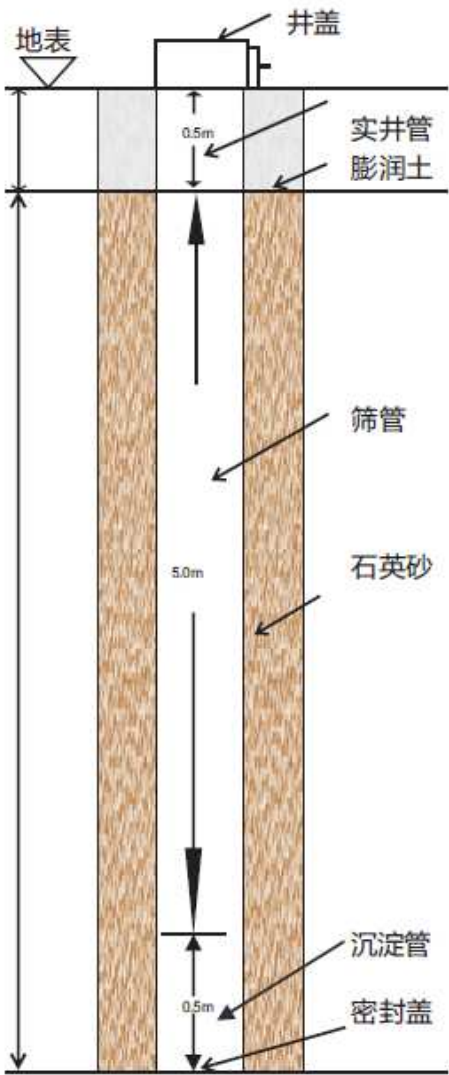
所涉及的样品为：#T0313P001、T0313P002、T0313P003、T0313P004、T0313P005、T0313P006、T0313P007、T0313P008、T0313P009、T0313P010、T0313P011、T0313P012、T0313P013、T0313P014、T0313P015、T0313P016、T0313P017、T0313P018、T0313P019#

报告结束

附件9、地下水建井记录表

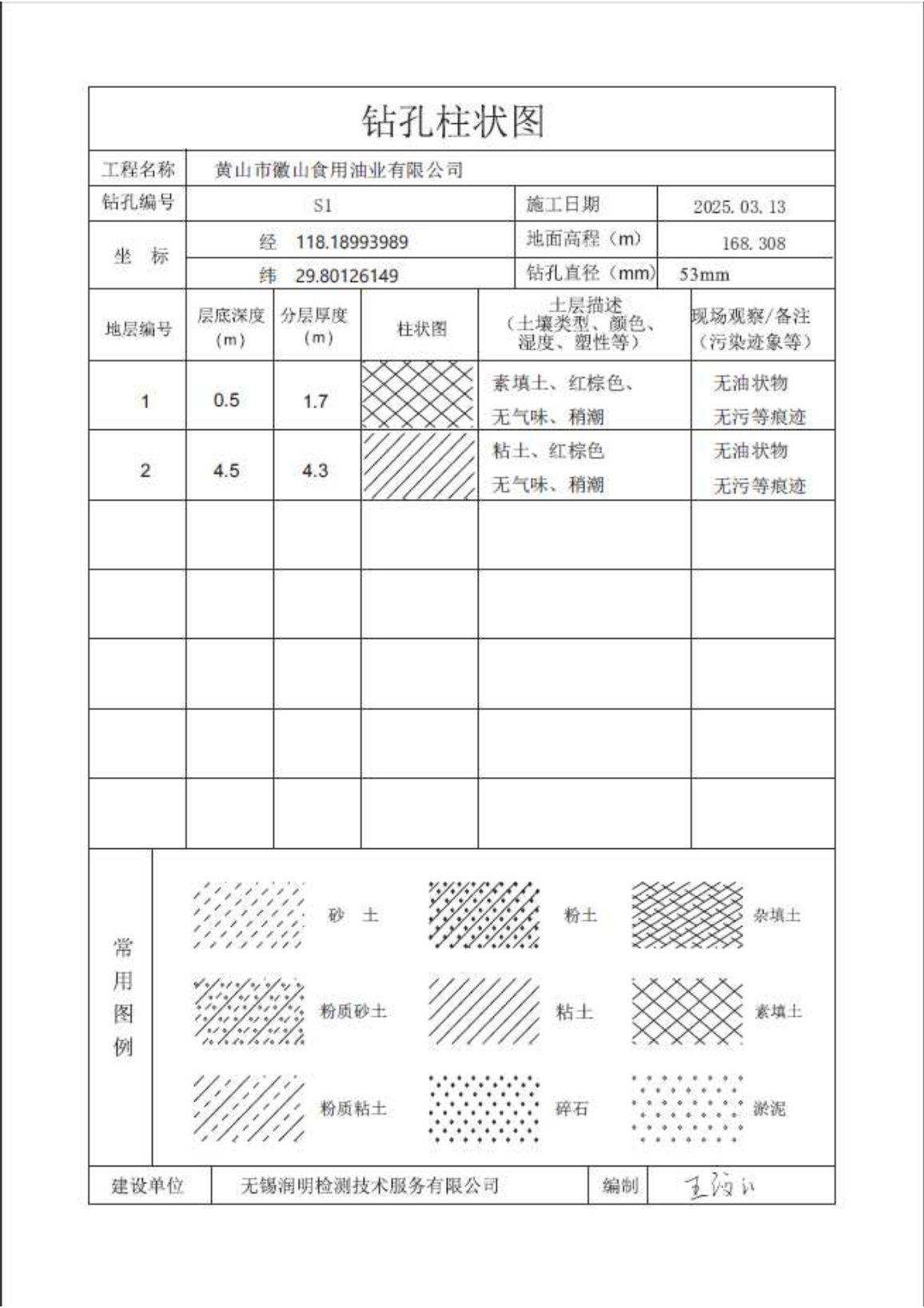
无锡润明地下水监测井建造记录表

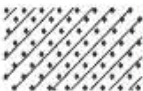
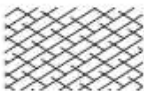
项目名称:	黄山市徽山食用油业有限公司		
委 托 方:	江苏格林勒斯检测科技有限公司		
建井日期:	2025.03.13		
井口坐标:	经 118.18993989		
	纬 29.80126149		
井 号:	J1		
钻井方法:	螺旋		
井孔直径:	230	mm	
井管直径:	60	mm	
井管材料:	U- PVC		
井管连接型式:	密封螺纹连接		
滤管筛缝宽度:	0.25	至	0.5 mm
滤水管尺寸:	5.0m		
井盖型式:	密封螺纹盖		
井底封型式:	密封螺纹盖		
滤料型式:	石英砂		
滤 料 层:	0.5m	至	5.5m
粘土封隔层:	0	至	0.5m
	/		/
洗井时间:	/	至	/
	/	至	/
井 深:	6.0m		
井口高度:	0.2m		
井口至水面:	/		
埋 深:	/		
地表高程:	168.308		
水 位:	/		



采样: 吴开成 记录: 吴开成 审核: 吴开成

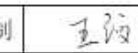
附件10、土壤钻孔柱状图



钻孔柱状图						
工程名称	黄山市徽山食用油业有限公司					
钻孔编号	S2		施工日期	2025. 03. 13		
坐 标	经 118.18921542		地面高程 (m)	167. 306		
	纬 29.79982729		钻孔直径 (mm)	53mm		
地层编号	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	土层描述 (土壤类型、颜色、湿度、塑性等)	现场观察/备注 (污染迹象等)	
1	1.5	1.5		素填土、红棕色、无气味、干	无油状物 无污等痕迹	
常用图例		砂 土		粉土		杂填土
		粉质砂土		粘土		素填土
		粉质粘土		碎石		淤泥
建设单位	无锡润明检测技术服务有限公司			编制	王淑红	

钻孔柱状图						
工程名称		黄山市徽山食用油业有限公司				
钻孔编号		S3		施工日期		2025. 03. 13
坐 标		经 118.18936075		地面高程 (m)		167. 334
		纬 29.7999338		钻孔直径 (mm)		53mm
地层编号	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	土层描述 (土壤类型、颜色、湿度、塑性等)		现场观察/备注 (污染迹象等)
1	1.5	1.5		素填土、红棕色、无气味、干		无油状物 无污等痕迹
常用图例						
			砂 土			粉土
			粉质砂土			粘土
			粉质粘土			碎石
						杂填土
						素填土
					淤泥	
建设单位		无锡润明检测技术服务有限公司			编制	王润红

钻孔柱状图						
工程名称	黄山市徽山食用油业有限公司					
钻孔编号	S4		施工日期	2025. 03. 13		
坐 标	经 118.1895274		地面高程 (m)	166. 786		
	纬 29.79953712		钻孔直径 (mm)	53mm		
地层编号	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	土层描述 (土壤类型、颜色、湿度、塑性等)	现场观察/备注 (污染迹象等)	
1	1.5	1.5		素填土、红棕色、无气味、稍潮	无油状物 无污等痕迹	
常用图例		砂 土		粉土		杂填土
		粉质砂土		粘土		素填土
		粉质粘土		碎石		淤泥
建设单位	无锡润明检测技术服务有限公司			编制	王淑红	

钻孔柱状图						
工程名称		黄山市徽山食用油业有限公司				
钻孔编号		S5		施工日期		2025. 03. 13
坐 标		经 118.18971891		地面高程 (m)		167. 087
		纬 29.79955757		钻孔直径 (mm)		53mm
地层编号	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	土层描述 (土壤类型、颜色、湿度、塑性等)		现场观察/备注 (污染迹象等)
1	1.5	1.5		素填土、红棕色、无气味、稍潮		无油状物 无污等痕迹
常用图例			砂 土			粉土
			杂填土			粉质砂土
			粉质粘土			粘土
			素填土			粉质砂土
			粉质粘土			粘土
			素填土			粉质砂土
建设单位		无锡润明检测技术服务有限公司			编制	王润红

钻孔柱状图						
工程名称		黄山市徽山食用油业有限公司				
钻孔编号		S6		施工日期	2025. 03. 13	
坐 标	经 118.18961584		地面高程 (m)		166. 377	
	纬 29.79918401		钻孔直径 (mm)		53mm	
地层编号	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图	土层描述 (土壤类型、颜色、湿度、塑性等)	现场观察/备注 (污染迹象等)	
1	0.5	0.5		素填土、棕色、 无气味、稍潮	无油状物 无污等痕迹	
2	3.0	2.5		粘土、棕色 无气味、稍潮	无油状物 无污等痕迹	
常用 图 例		砂 土		粉 土		杂填土
		粉质砂土		粘 土		素填土
		粉质粘土		碎 石		淤泥
建设单位		无锡润明检测技术服务有限公司		编制	王润红	

钻孔柱状图						
工程名称	黄山市徽山食用油业有限公司					
钻孔编号	S7		施工日期	2025. 03. 13		
坐 标	经 118.18982925		地面高程（m）	166. 761		
	纬 29.79921241		钻孔直径（mm）	53mm		
地层编号	层底深度 （m）	分层厚度 （m）	柱状图	土层描述 （土壤类型、颜色、 湿度、塑性等）	现场观察/备注 （污染迹象等）	
1	0.5	0.5		素填土、红棕色、 无气味、稍潮	无油状物 无污等痕迹	
2	3.0	2.5		粘土、棕色 无气味、稍潮	无油状物 无污等痕迹	
常用 图 例		砂 土		粉 土		杂填土
		粉质砂土		粘 土		素填土
		粉质粘土		碎 石		淤 泥
建设单位	无锡润明检测技术服务有限公司		编制	王阳山		

附件11、现场采样照片

 黄山市徽山食用油业有限公司地块监测 时 间：2025.03.13 地 点：休宁县·枫林丽景枫情苑 经纬度：29.802181°N,118.193397°E 天 气：多云 点 位：S1	编号：S1 日期：2025.3.13 描述：1#土壤监测点
 黄山市徽山食用油业有限公司地块监测 时 间：2025.03.13 地 点：休宁县·安徽徽山农业集团 经纬度：29.800294°N,118.188907°E 天 气：多云 点 位：S2	编号：S2 日期：2025.3.13 描述：2#土壤监测点
 黄山市徽山食用油业有限公司地块监测 时 间：2025.03.13 地 点：休宁县·安徽徽山农业集团 经纬度：29.800306°N,118.188954°E 天 气：多云 点 位：S3	编号：S3 日期：2025.3.13 描述：3#土壤监测点

附件12、现场采样记录

GLLS-4-X036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市隆山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102501A						
采样日期: 2025.3.13				天气: 多云						
采样点编号: S1				坐标 (E,N): 118.18994 29.802615						
钻孔负责人: 王浩		钻孔深度 (m): 4.5m		钻孔直径: 53 mm						
钻孔方法: 直钻		钻机型号: BY100		高程 (m): 168.325						
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样					
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	样品名称 采样深度 (m)		样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目	
1.5	0-0.5	粘土, 红棕, 潮湿, 无异味			S1-1 0-0.5	T23Bp001	01 02 03	V1, V2 G1 G1	X3 0.520 0.519	G1: VOCs G2: SVOC G3: 重金属及无机物 7 项, 石油烃
2.0				/	S1-2 2.0-2.5	T23Bp002	01 02 03	V1, V2 G1 G1	X3 0.527 0.528	
4.5	2.5-4.5	粘土, 红棕, 潮湿, 无异味			S1-3 4.0-4.5	T23Bp003	01 02 03	V1, V2 G1 G1	X3 0.522 0.516	
采样人员: 葛洪坤 王浩										
复核人: 葛洪坤					审核人: 谢晓芳					
备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+搅拌子; 其他:										

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102501A					
采样日期: 2025.3.13				天气: 多云					
采样点编号: S2				坐标 (E,N): 118.189245 29.7998273					
钻孔负责人: 王磊		钻孔深度 (m): 1.5		钻孔直径: 53 mm					
钻孔方法: 手挖		钻机型号: 8Y-60L		高程 (m): 167.306					
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样				
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	样品名称 采样深度 (m)		样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.5	0-1.5	红棕土 红棕土 红棕土	1	S2-1 0-0.5	7313104	01 02 03	V16 G1 G1	43 0.518 0.521	G1: VOCs G2: SVOC G3: 重金属及无 机物 7 项、石油 烃
				S2-2 1.2-1.5	7313105	01 02 03	V16 G1 G1	43 0.504 0.520	
采样人员: 葛清坤 陈永									
复核人: 葛清坤				审核人: 谢永					
备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+搅拌子; 其他:									

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102601A					
采样日期: 2022.3.15				天气: 多云					
采样点编号: S3				坐标 (E,N): 118.189361 29.799388					
钻孔负责人: 王虎		钻孔深度 (m): 1.5		钻孔直径: 53 mm					
钻孔方法: 手挖		钻机型号:		高程 (m): 167.834					
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样				
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	样品名称 采样深度 (m)		样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.5	0-1.5	棕、红粘土 无杂质	✓	S3-1 0-0.5	T0313p006	01 02 03	V1/2 G1 G1	77 0.524 0.019	01: VOCs 02: SVOC 03: 重金属及无机物 7 项、石油烃
				S3-2 1.0-1.5	T0313p007	01 02 03	V1/2 G1 G1	77 0.523 0.026	
采样人员: 黄清坤 王虎									
复核人: 黄清坤					审核人: 谢晓				
备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+搅拌子; 其他:									

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102601A1						
采样日期: 2025.3.13				天气: 多云						
采样点编号: S4				坐标 (E,N): 118.189527 29.799587						
钻孔负责人: 王重虎		钻孔深度 (m): 1.5		钻孔直径: 53 mm						
钻孔方法: 直落		钻机型号: QX10L		高程 (m): 166.786						
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样					
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等			样品名称 采样深度 (m)	样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.5	0-1.5	粘土, 红棕黄褐色, 无异味		/	S4-1 0-0.5	T3313P08	01 02 03	V16 G1 G1	13 0.022 0.019	01: VOCs 02: SVOC 03: 重金属及无机物 7 项, 石油烃
					S4-2 1.0-1.5	T3313P09	01 02 03	V16 G1 G1	13 0.027 0.020	
采样人员: 王重虎 王重虎										
复核人: 王重虎				审核人: 王重虎						
备注: P1: 聚乙烯袋装或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml/VOA 瓶 V1: 40ml/VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml/VOA 瓶+搅拌子; 其他:										

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102501A					
采样日期: 2025.3.13				天气: 多云					
采样点编号: S5				坐标 (E,N):					
钻孔负责人: 王德亮		钻孔深度 (m): 15		钻孔直径: 53 mm					
钻孔方法: 直挖		钻机型号: QF60L		高程 (m): 167.087					
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样				
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	样品名称 采样深度 (m)		样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
15	0-15	填土、红砂、钢筋、砾石	/	S5-1 0-0.5	P313P10	3/06 02	V1V2 G1 G1	25 0.520 0.520	01: VOCs 02: SVOC 03: 重金属及无机物 7 项、石油烃
				S5-2 10-15	P313P11	3/06 03	V1V2 G1 G1	25 0.518 0.522	
采样人员: 黄德亮 王德亮 复核人: 黄德亮 审核人: 王德亮 备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; 其他:									

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: G82503102601A					
采样日期: 2025.2.19		天气: 多云							
采样点编号: 56		坐标 (E,N): 118.18906 29.79784							
钻孔负责人: 王德		钻孔深度 (m): 30		钻孔直径: 53 mm					
钻孔方法: 手挖		钻机型号: QY102		高程 (m): 166.877					
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样				
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	样品名称 采样深度 (m)		样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.5	0-0.5	粘土、粉砂、细砂	56-1 0-0.5	FS13P012	01 02 03	V16 G1 G1	0.519 0.524	01: VOCs 02: SVOC 03: 重金属及无机物 7 项、石油烃	
2.0	0.5-3.0	粘土、粉砂、细砂	56-2 1.5-2.0	FS13P013	01 02 03	V16 G1 G1	0.517 0.519		
			56-3 2.5-3.0	FS13P014	01 02 03	V16 G1 G1	0.522 0.523		
			TPX1	FS13P015	01 02 03	V16 G1 G1	0.519 0.526		
采样人员: 黄清坤 龙志敏									
复核人: 黄清坤				审核人: 谢晓芳					
备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+搅拌子; 其他:									

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102601A 1					
采样日期: 2022.3.13				天气: 多云					
采样点编号: S7				坐标 (E,N): 118.159829 29.7992124					
钻孔负责人: 王鑫鑫		钻孔深度 (m): 3.0		钻孔直径: 53 mm					
钻孔方法: 直钻		钻机型号: QY-10L		高程 (m): 166.761					
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述 土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见水位 (m)	土壤采样					
				样品名称 采样深度 (m)	样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.5	0-1.5	黄红棕粉细砂	1.6	S7-1 0-0.5	T0313P016	01 02 03	V1/2 G1 G1	0.522 0.516	01: VOCs 02: SVOC 03: 重金属及无机物 7 项、石油烃
				S7-2 1.5-2.0	T0313P017	01 02 03	V1/2 G1 G1	0.519 0.525	
3.0	1.5-3.0	粉土、粉、粉细砂		S7-3 2.5-3.0	T0313P018	01 02 03	V1/2 G1 G1	0.520 0.518	
				TPX2	T0313P019	01 02 03	V1/2 G1 G1	0.519 0.522	
采样人员: 黄清坤 王鑫鑫									
复核人: 黄清坤				审核人: 谢晓芳					
备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+搅拌子; 其他:									

附件13、快筛校准记录、快筛结果

GLLS-4-X029 A2

江苏格林勒斯检测科技有限公司

现场快速检测仪器校正记录表

项目名称：黄山市黟山食用油业有限公司地块 监测						项目编号：GE2503102601A		
仪器校正日期						2月13日	月 日	月 日
仪器名称和型号	标准物质编号	标准元素	标准值	检出限	不确定度	仪器示值	仪器示值	仪器示值
便携式XRF检测仪	GBW07062685	汞	10ppm	0.01ppm	±2%	9.98ppm		
便携式重金属检测仪	GBW07385	As	9.3mg/kg	2mg/kg	±10%	9.2mg/kg		
		Cr	80mg/kg	1mg/kg	±10%	81mg/kg		
		Cu	35mg/kg	1mg/kg	±10%	34mg/kg		
		Pb	25mg/kg	1mg/kg	±10%	33mg/kg		
		Ni	35mg/kg	1mg/kg	±10%	37mg/kg		
		Cd	0.25mg/kg	2mg/kg	±10%	ND		
		Hg	0.15mg/kg	2mg/kg	±10%	ND		
校准是否合格：√——合格 ×——异常						√		
校正仪器负责人签字						姜清坤		

第 页，共 页

GLLS-4-X008 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称：黄山市黟山食用油业有限公司地块 监测										项目编号：GE2503102601A		点位编号：51		采样日期：2025.3.13		天气：多云	
XRF 检测仪器型号：TRUEX700										PID 检测仪器型号：PGM-7340							
序号	筛查深度(m)	XRF 测试项目 (mg/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)				
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg									
1	0-2.5	7	65	19	20	29	ND	ND						1.25	√		
2	2.5-10	7	49	15	21	31	ND	ND						1.12			
3	10-15	9	47	17	19	23	ND	ND						1.23			
4	15-20	5	59	15	21	28	ND	ND						1.19			
5	20-25	9	61	18	19	26	ND	ND						1.07	√		
6	25-30	11	55	18	23	26	ND	ND						1.07			
7	30-35	11	54	17	21	22	ND	ND						1.09			
8	35-40	7	40	13	17	30	ND	ND						1.12			
9	40-45	11	38	18	22	28	ND	ND						1.07	√		
10	以下空白																
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人：陈斌

审核人：陈斌

检测实验室采样员：姜清坤

第 页，共 页

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测										项目编号：GE2503102601A		点位编号：C2		采样日期：2025-5-13		天气：SS ₂	
XRF 检测仪器型号：TRUEX700										PID 检测仪器型号：PGM-7340							
序号	筛出限 筛 查深度(m)	XRF 测试项目 (mg/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)				
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg									
1	0-0.5	9	67	17	15	25	40	10								0.789	✓
2	0.5-1.0	7	50	17	20	22	10	10								2.723	
3	1.0-1.5	6	45	16	22	30	10	10								0.572	✓
4	筛下空白																
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人：王永新

审核人：谢晓芳

检测实验室采样员：黄清坤

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称：黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测										项目编号：GE2503102601A		点位编号：S3		采样日期：2025-5-13		天气：SS ₂	
XRF 检测仪器型号：TRUEX700										PID 检测仪器型号：PGM-7340							
序号	筛出限 筛 查深度(m)	XRF 测试项目 (mg/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)				
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg									
1	0-0.5	10	57	18	22	27	40	10								1.524	✓
2	0.5-1.0	6	54	17	17	25	10	10								1.278	
3	1.0-1.5	8	30	16	21	24	10	10								1.823	✓
4	筛下空白																
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

检测人：王永新

审核人：谢晓芳

检测实验室采样员：黄清坤

项目编号: C82503102601A1

[illegible]

检测人: 王东

审核人： 谢晓芳

检测实验室采样员: 葛海坤

第 頁, 共 頁

项目编号: GE2503102601A

[illegible]

检测人: 范亮亮

审核人: 谢晓芳

检测实验室采样员: 姜建坤

第 五 章 其 他

GLS-4-X008 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102601A				点位编号: 56				采样日期: 2025-3-13				天气: 多云			
XRF 检测仪器型号: TRUOX700				PID 检测仪器型号: PGM-7340															
序号	筛出限 筛查深度(m)	XRF 测试项目 (mg/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)						
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg											
1	0-0.5	5	53	15	21	25	ND	ND							1.072	✓			
2	0.5-1.0	7	63	16	23	23	ND	ND							1.121				
3	1.0-1.5	8	43	13	18	27	ND	ND							1.078				
4	1.5-2.0	10	51	17	21	26	ND	ND							1.172	✓			
5	2.0-2.5	6	46	14	19	22	ND	ND							1.074				
6	2.5-3.0	11	42	13	17	21	ND	ND							1.078	✓			
7	以下空白																		
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			

检测人: 阮彩

审核人: 谢晓

检测实验室采样员: 黄清坤

第 页, 共 页

GLS-4-X008 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测				项目编号: GE2503102601A				点位编号: 57				采样日期: 2025-3-13				天气: 多云			
XRF 检测仪器型号: TRUOX700				PID 检测仪器型号: PGM-7340															
序号	筛出限 筛查深度(m)	XRF 测试项目 (mg/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)						
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg											
1	0-0.5	6	37	15	22	27	ND	ND							1.234	✓			
2	0.5-1.0	6	35	18	17	22	ND	ND							1.226				
3	1.0-1.5	10	47	14	23	27	ND	ND							1.191				
4	1.5-2.0	8	54	16	18	25	ND	ND							1.174	✓			
5	2.0-2.5	9	41	14	21	26	ND	ND							1.223				
6	2.5-3.0	9	44	19	23	27	ND	ND							1.112	✓			
7	以下空白																		
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			

检测人: 阮彩

审核人: 谢晓

检测实验室采样员: 黄清坤

第 页, 共 页

附件14、样品流转记录

GLJ-S-4-X030 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称: 黄山市徽山食用油业有限公司地块 监测										项目编号: C225031602601A									
项目负责人: 费清坤					联系电话: 18252588803					要求分析参数 (可加附件)									
样品描述					介质					容器与保护剂					V O C5 SV O C 10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、110、120、130、140、150、160、170、180、190、200、210、220、230、240、250、260、270、280、290、300、310、320、330、340、350、360、370、380、390、400、410、420、430、440、450、460、470、480、490、500、510、520、530、540、550、560、570、580、590、600、610、620、630、640、650、660、670、680、690、700、710、720、730、740、750、760、770、780、790、800、810、820、830、840、850、860、870、880、890、900、910、920、930、940、950、960、970、980、990、1000、1010、1020、1030、1040、1050、1060、1070、1080、1090、1100、1110、1120、1130、1140、1150、1160、1170、1180、1190、1200、1210、1220、1230、1240、1250、1260、1270、1280、1290、1300、1310、1320、1330、1340、1350、1360、1370、1380、1390、1400、1410、1420、1430、1440、1450、1460、1470、1480、1490、1500、1510、1520、1530、1540、1550、1560、1570、1580、1590、1600、1610、1620、1630、1640、1650、1660、1670、1680、1690、1700、1710、1720、1730、1740、1750、1760、1770、1780、1790、1800、1810、1820、1830、1840、1850、1860、1870、1880、1890、1900、1910、1920、1930、1940、1950、1960、1970、1980、1990、2000、2010、2020、2030、2040、2050、2060、2070、2080、2090、2100、2110、2120、2130、2140、2150、2160、2170、2180、2190、2200、2210、2220、2230、2240、2250、2260、2270、2280、2290、2300、2310、2320、2330、2340、2350、2360、2370、2380、2390、2400、2410、2420、2430、2440、2450、2460、2470、2480、2490、2500、2510、2520、2530、2540、2550、2560、2570、2580、2590、2600、2610、2620、2630、2640、2650、2660、2670、2680、2690、2700、2710、2720、2730、2740、2750、2760、2770、2780、2790、2800、2810、2820、2830、2840、2850、2860、2870、2880、2890、2900、2910、2920、2930、2940、2950、2960、2970、2980、2990、3000、3010、3020、3030、3040、3050、3060、3070、3080、3090、3100、3110、3120、3130、3140、3150、3160、3170、3180、3190、3200、3210、3220、3230、3240、3250、3260、3270、3280、3290、3300、3310、3320、3330、3340、3350、3360、3370、3380、3390、3400、3410、3420、3430、3440、3450、3460、3470、3480、3490、3500、3510、3520、3530、3540、3550、3560、3570、3580、3590、3600、3610、3620、3630、3640、3650、3660、3670、3680、3690、3700、3710、3720、3730、3740、3750、3760、3770、3780、3790、3800、3810、3820、3830、3840、3850、3860、3870、3880、3890、3900、3910、3920、3930、3940、3950、3960、3970、3980、3990、4000、4010、4020、4030、4040、4050、4060、4070、4080、4090、4100、4110、4120、4130、4140、4150、4160、4170、4180、4190、4200、4210、4220、4230、4240、4250、4260、4270、4280、4290、4300、4310、4320、4330、4340、4350、4360、4370、4380、4390、4400、4410、4420、4430、4440、4450、4460、4470、4480、4490、4500、4510、4520、4530、4540、4550、4560、4570、4580、4590、4600、4610、4620、4630、4640、4650、4660、4670、4680、4690、4700、4710、4720、4730、4740、4750、4760、4770、4780、4790、4800、4810、4820、4830、4840、4850、4860、4870、4880、4890、4900、4910、4920、4930、4940、4950、4960、4970、4980、4990、5000、5010、5020、5030、5040、5050、5060、5070、5080、5090、5100、5110、5120、5130、5140、5150、5160、5170、5180、5190、5200、5210、5220、5230、5240、5250、5260、5270、5280、5290、5300、5310、5320、5330、5340、5350、5360、5370、5380、5390、5400、5410、5420、5430、5440、5450、5460、5470、5480、5490、5500、5510、5520、5530、5540、5550、5560、5570、5580、5590、5600、5610、5620、5630、5640、5650、5660、5670、5680、5690、5700、5710、5720、5730、5740、5750、5760、5770、5780、5790、5800、5810、5820、5830、5840、5850、5860、5870、5880、5890、5900、5910、5920、5930、5940、5950、5960、5970、5980、5990、6000、6010、6020、6030、6040、6050、6060、6070、6080、6090、6100、6110、6120、6130、6140、6150、6160、6170、6180、6190、6200、6210、6220、6230、6240、6250、6260、6270、6280、6290、6300、6310、6320、6330、6340、6350、6360、6370、6380、6390、6400、6410、6420、6430、6440、6450、6460、6470、6480、6490、6500、6510、6520、6530、6540、6550、6560、6570、6580、6590、6600、6610、6620、6630、6640、6650、6660、6670、6680、6690、6700、6710、6720、6730、6740、6750、6760、6770、6780、6790、6800、6810、6820、6830、6840、6850、6860、6870、6880、6890、6900、6910、6920、6930、6940、6950、6960、6970、6980、6990、7000、7010、7020、7030、7040、7050、7060、7070、7080、7090、7100、7110、7120、7130、7140、7150、7160、7170、7180、7190、7200、7210、7220、7230、7240、7250、7260、7270、7280、7290、7300、7310、7320、7330、7340、7350、7360、7370、7380、7390、7400、7410、7420、7430、7440、7450、7460、7470、7480、7490、7500、7510、7520、7530、7540、7550、7560、7570、7580、7590、7600、7610、7620、7630、7640、7650、7660、7670、7680、7690、7700、7710、7720、7730、7740				

[illegible]

附件15、专家意见

《黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块
土壤污染状况调查报告》技术评审意见

2025年5月29日，黄山市生态环境局会同黄山市自然资源和规划局在黄山市组织召开了《黄山市徽山食用油业有限公司南侧地块土壤污染状况调查报告》(以下简称“报告”)技术评审会议，参加会议的有休宁县生态环境分局、休宁县自然资源和规划局、休宁县土地收购储备中心(委托单位)、安徽睿晟环境科技有限公司(报告编制单位)等单位代表。会议邀请了3位专家组成了专家组(名单附后)。与会代表和专家听取了《报告》编制单位的汇报，经质询与讨论，形成如下意见：

一、评审意见

报告编制单位依照国家和地方土壤污染状况调查相关标准及技术规范开展调查工作，依据调查得出该地块不是污染地块的结论总体可信，经修改完善后可上报。

二、建议

- 1、强化地块内外污染源识别及其对本地块的影响分析；
- 2、增加访谈人员，提高访谈内容的针对性；
- 3、完善附图附件。

与会代表会议期间提出的意见与建议在修改时一并考虑。

专家组：叶科 汪 汪 汪
2025年5月29日

附件16、公示截图