

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地
块土壤污染状况初步调查报告

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

编制单位：安庆质环环境检测有限公司

日期：二零二六年二月

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地 块土壤污染状况初步调查报告

项目名称：望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况初步调查

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

编制单位：安庆质环环境检测有限公司

项目负责：叶钱胜

编制人员：郑娇

专家意见：

《望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块 土壤污染状况调查报告》专家审查意见

2026年2月12日，安庆市生态环境局会同市自然资源和规划局在望江县组织召开了《望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况调查报告》（以下简称“报告”）评审会。会议邀请3名专家组成评审组（名单附后），参加会议的有望江县自然资源和规划局、望江县生态环境分局、望江县和美建设开发有限公司（委托单位）、安庆质环环境检测有限公司（报告编制单位）等单位的代表。与会人员踏勘了地块现场，听取了报告编制单位对调查报告的汇报，经过质询和讨论，形成如下评审意见。

一、报告的调查程序和方法符合国家相关标准规范的要求，报告内容较全面，报告得出该地块不是污染地块的调查结论可信，经修改完善后可上报。

二、建议

1. 完善地块水文地质条件分析，核实地下水流向。
2. 加强地块污染识别，核实特征污染物和监测指标。
3. 完善不确定性分析与调查结论，完善相关图表、附件。

与会代表提出的其他意见一并修改完善。

专家组：

钱海忠 杨 黄玉

2026年2月12日

**关于申请对《望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目
地块土壤污染状况调查报告》进行专家评审的函**

市生态环境局：

根据《生态环境部办公厅自然资源部办公厅关于印发<建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南>的通知》要求，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。我单位于2025年11月委托安庆质环环境检测有限公司对望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块进行了土壤污染状况调查。

安庆质环环境检测有限公司组织技术人员于2025年11月19日-2025年12月30日，对该地块开展了资料收集、现场踏勘、人员访谈、现场快测、取样检测等工作，在此基础上进行了污染识别和评估，编制了《望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况调查报告》，并得出如下结论：

通过2025年11月对调查地块内10个土壤采样点位，地块外2个土壤采样点位，36个土壤样品检测结果，pH值、无机物及重金属、VOCs、SVOCs、特征污染物（石油烃、硫化物）五大类检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值；地下水检测地块内2个检测点位，地块外2个对照点，4个点位的筛选结果表明所有监测指标均未超过IV类水标准限值，石油烃检出值未超过上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值要求。因此本报告判定该地块不属于污染地块，后续可作为一类用地中社会福利用地使用。

根据《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤【2019】63号）要求，现将《望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况调查报告》报贵单位，请贵单位会同市自然资源和规划局对该报告进行专家评审。

望江县和美建设开发有限公司

2025年1月20日
340827015820

附件 1

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	望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目				
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	汪树荣	联系电话	17755656879	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)		前土地使用权人		望江县翠岭建材有限责任公司	
建设用地地点	安徽省(区、市) <u>安庆</u> 地区(市、州、盟) <u>望江县(区、市、旗)</u> <u>雷阳街道(镇) 鹤庄(村)</u> 经度: <u>116.659344°</u> 纬度: <u>30.161078°</u> ☒ 项目中心 ☐ 其他(简要说明)				
四至范围	(可另附图) 注明拐点坐标(2000 国家大地坐标系)		占地面积 (m ²)	12512.81	
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				

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	根据调查结果，地块原为工业用地，现规划为公共管理与公共服务用地。通过2025年11月对调查地块内10个土壤采样点位，地块外2个土壤采样点位，36个土壤样品检测结果，pH值、无机物及重金属、VOCs、SVOCs、特征污染物（石油烃、硫化物）五大类检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值；地下水检测地块内2个检测点位，地块外2个对照点，4个点位的筛选结果表明所有监测指标均未超过IV类水标准限值，石油烃检出值未超过上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值要求。因此本报告判定该地块不属于污染地块，后续可作为一类用地中社会福利用地使用。

申请人：（签字盖章）
申请日期：2025年11月20日



附件 2

申请人承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

我单位（或者本人）对申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）



法定代表人（或者申请个人）：（签名）



2016年 1月30日

附件 3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目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：叶钱胜 身份证号：340824199604234611 负责篇章：全文负责 签名：叶钱胜
本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：郑娇	身份证号：340828198903256723	负责篇章：1-6章	签名：郑娇
-------	-------------------------	-----------	-------

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）安庆质环环境检测有限公司

法定代表人：（签名）叶钱胜

2016 年 1 月 26 日

摘要

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块（以下称调查地块）位于安徽省安庆市望江县雷阳街道鹤庄村，占地面积12512.81m²，约合18.77亩。该地块原属于华阳镇鹤庄村潘墩村民组所有，2005年9月至2023年6月，由村集体在租赁给望江县翠岭建材有限责任公司使用。

调查地块原为望江县翠岭建材有限责任公司用地。望江县翠岭建材有限责任公司成立于2006年，是一家生产、销售建筑用琉璃制品的企业。公司于2007年在望江县华阳镇鹤庄村投资300万元建设年产150万块琉璃瓦项目，该项目于2008年5月30日取得望江县环境保护局关于本项目的环评批复(望环管[2008]14号)。项目投产后由于受市场原因，生产断断续续，生产能力未达到验收要求，因此未进行建设项目竣工环保验收，后停产。2018年，公司投资600万元利用现有厂房、办公用房等，新增相关生产设备，配建相关设施开展新型环保建材技改项目。技改项目实施后，不再生产琉璃瓦，年产10万平方米透水地坪。技改项目于2018年7月10日经望江县经济和科技信息化委员会备案，备案文号为望投资[2018]25号。该项目委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司承担该项目环境影响评价工作，并于2018年9月10日取得原望江县环境保护局的批复望环许〔2018〕67号。项目于2018年10月正式运行，截止于2023年6月停止生产。

本地块在2006年之前为林地；2006年-2023年为望江县翠岭建材有限责任公司用地，在此期间在地块北侧建有一栋生产厂房，厂房内设有一条年产150万块琉璃瓦的生产线，2018年技改后为一条年产10万平方米透水地坪砖的生产线，地块东南侧为原材料和成品的堆场，西南侧建有一栋办公用房，东侧部分区域为空地。项目技改前后布局未发生重大改变。地块现规划为公共管理与公共服务用地，作为望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目用地。

根据《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》、《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》宣环函 2021（125 号）、《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）、《安徽省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》等文件要求，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）纳入建设用地土

壤污染状况调查名录，需依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。2025年11月望江县和美建设开发有限公司委托安庆质环环境检测有限公司对调查地块开展土壤污染状况调查工作。根据相关要求对望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块进行土壤污染状况调查。

第一阶段调查及结论：

本地块在2006年之前为林地；2006年-2023年为望江县翠岭建材有限责任公司用地，在此期间在地块北侧建有一栋生产厂房，厂房内设有一条年产150万块琉璃瓦的生产线，2018年技改后为一条年产10万平方米透水地坪砖的生产线，地块东南侧为存储原辅料及成品的堆场，西南侧建有一栋办公用房，东侧部分区域为空地。项目技改前后布局未发生重大改变。地块现规划为公共管理与公共服务用地，调查地块未来规划用途为养老中心，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）公共管理与公共服务用地中的社会福利设施用地，属于建设用地中第一类用地。

通过前期对调查地块及周边区域污染状况的分析，识别出的重点区域主要包括：生产车间、堆场、沉淀池。

第二阶段调查及结论：

1、采样调查工作情况

土壤监测点：本次调查采用分区布点法布点，于2025年11月在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。并根据土层岩性和现场快速检测结果，共送检36个（包括4个平行样）土壤样品。

地下水监测点：本次调查采用判断布点法进行地下水监测点位布设，2025年11月，地块内地下水监测井2个，地块外对照点2个。

对照点：在地块外西北侧和东南侧各设置1个土壤对照点，采集2组土壤样品；在地块外南北区域各设置一个地下水对照点。

现场质控：土壤平行样4个，平行样结果的相对偏差均满足标准要求，检测结果可信。

土壤检测指标包括《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中45种基本项目以及种特征污染物石油烃（C10-C40）、硫酸盐、硫化物。地下水样品监测因子选择34项基本项目，另外加测石油烃

(C10-C40)。

2、调查结果

通过2025年11月对调查地块内10个土壤采样点位，地块外2个土壤采样点位，共36个（包括4个平行样）土壤样品检测结果，与《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值进行比对分析，筛选结果表明12个点位的所有土壤样品监测指标均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

2025年11月地下水检测4个点位的筛选结果表明所有指标均不超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)IV类水标准限值，石油烃检出值未超过上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值要求。

综上所述，土壤中监测指标均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值，地下水中监测指标均未超出《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 IV类水标准，石油烃检出值未超过上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值要求。因此本报告判定该地块不属于污染地块，后续可作为一类用地中社会福利设施用地使用。

目录

1、项目概况	1
1.1项目背景	1
1.2调查目的	3
1.3调查原则	4
1.4调查依据	5
1.5调查技术路线及方法	6
2、地块概况	11
2.1地块位置	11
2.2调查范围	12
2.3区域环境概况	13
2.4地块水文地质概况	17
第一阶段 污染识别	20
3、资料收集与分析	20
3.1资料收集	20
3.2人员访谈	28
3.3地块的使用现状和历史	31
3.4地块周边的使用现状和历史	34
3.5污染情况分析	40
3.6敏感目标	41
3.7地块规划用途	42
3.7第一阶段调查总结	44
第二阶段 采样与分析	45
4、初步调查采样	45
4.1布点和采样方案	45
4.2监测指标	50
4.3现场采样及实验室分析程序	51
4.4实际完成工作量	56
4.5实验室分析方法	58
4.6质量控制	62

4.7	采样过程中的二次污染防治及健康安全防护	67
5、	初步调查结果和评价	69
5.1	土壤和地下水风险筛选值	69
5.2	检测结果分析	72
5.3	检测数据有效性分析	82
6、	结论与建议	86
6.1	结论	86
6.2	建议	87
6.3	局限性与不确定性分析	87

1、项目概况

1.1 项目背景

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块位于安徽省安庆市望江县雷阳街道鹤庄村，占地面积12512.81m²，约合18.77亩。本次调查地块原属于望江县翠岭建材有限责任公司用地，土地用途为工业用地，使用权类型为租赁。2023年6月收回村集体，拆除地块内建筑物后空置，现规划用途为养老中心。

宗 地 图

单位: m.m²

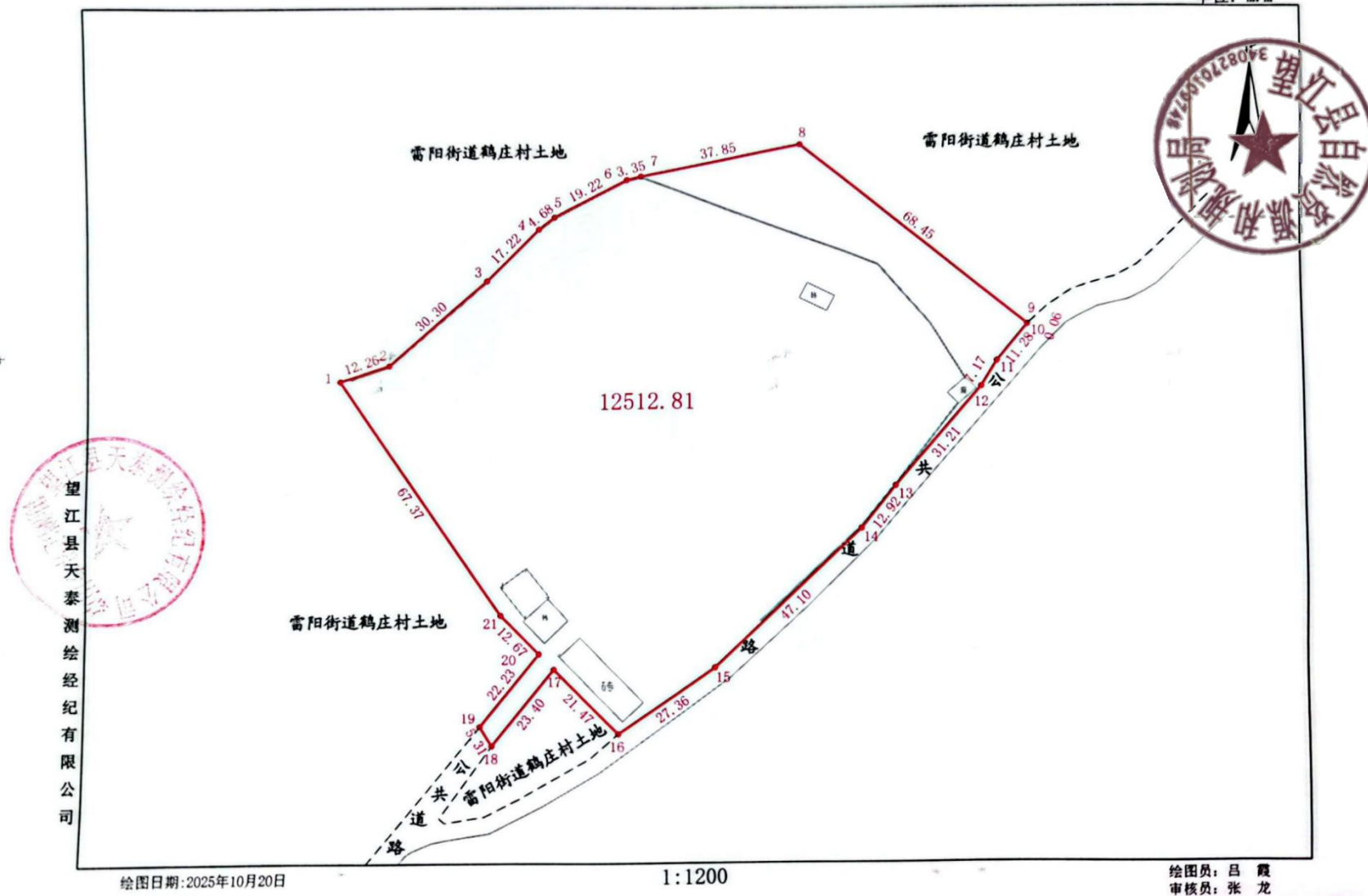


图1-1 调查地块图

本地块在2006年之前为林地；2006年-2023年为望江县翠岭建材有限责任公司用地，在此期间在地块北侧建有一栋生产厂房，厂房内设有一条年产150万块琉璃瓦的生产线，2018年技改后为一条年产10万平方米透水地坪砖的生产线，地块东南侧为存储原辅料及成品的堆场，西南侧建有一栋办公用房，东侧部分区域为空地。项目技改前后布局未发生重大改变。地块现规划为公共管理与公共服务用地，调查地块未来规划用途为养老中心，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）公共管理与公共服务用地中的社会福利设施用地，属于建设用地中第一类用地。

根据《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》、《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》宣环函 2021（125 号）、《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）、《安徽省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》等文件要求，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）纳入建设用地土壤污染状况调查名录，需依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。2025 年 11 月望江县和美建设开发有限公司委托安庆质环环境检测有限公司对调查地块开展土壤污染状况调查工作，根据相关要求对望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块进行土壤污染状况调查。

安庆质环环境检测有限公司接受委托后随即组织相关人员对该地块土地利用历史及现状进行资料收集与现场勘查，对相关人员和部门进行了访问调查；然后根据所掌握的资料信息、国家有关技术导则制定工作方案，于2025年11月20日至11月21、11月25日进场采样，通过统计、分析第三方检测单位安庆质环环境检测有限公司（CMA证书编号：251212052459）出具的检测数据来判断地块内土壤和地下水环境的污染状况，得到地块土壤污染状况调查结论，在此基础上编制《望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况初步调查报告》。

1.2 调查目的

建设用地土壤环境调查评估是识别和评估地块环境污染或潜在地块环境污染的过程，即对地块上过去和现在的各类活动、特别是可能造成污染的活动进行

调查，若出现超出风险评估筛选值的污染物，则进行后续详细调查，制定详细调查采样布点方案。

本次望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤环境污染状况初步调查项目按照国家相关法律法规的要求，参照建设用地土壤环境调查相关的技术导则和标准，拟通过资料收集分析、现场勘查、人员访谈、初步采样监测与评估，实现以下目的：

（1）初步查明地块土壤和地下水的环境现状，判断地块污染源类型、污染方式和潜在污染物种类等污染源总体特征；

（2）分析地块中关注污染物的含量、迁移途径和分布区域，以初步掌握该地块污染现状和主要特征；

（3）选择和建立地块中各环境介质中潜在污染物的风险筛选值，筛选地块关注污染物，以判断是否为污染地块，为有关部门提供地块环境管理的决策依据，确保该土地后续开发利用的安全，避免地块内遗留污染物造成环境污染和经济损失，保障人民身体健康。

1.3 调查原则

1.3.1 规范性原则

按照国家污染场地相关法律政策的要求，开展土壤污染状况初步调查工作。严格按照目前国内及国际上土壤调查的相关技术规范进行调查。对土壤中从现场调查采样、样品保存运输、样品分析等一系列过程进行严格的质量控制，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。

1.3.2 针对性原则

根据场地历史利用情况，分析可能受到污染的区域，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。

1.3.3 可操作性原则

在场地环境调查时，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。

1.4 调查依据

1.4.1 法律法规、政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年1月1日）；
- (3) 《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态〔2016〕151号）；
- (4) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；
- (5) 《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）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）；
- (7) 《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）；
- (8) 《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）；
- (9) 《污染地块土壤环境管理办法》（部令第42号，2017年7月1日）；
- (10) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年5月3日）；
- (11) 《安徽省污染地块环境管理暂行办法》（皖环函〔2018〕1123号，2018年8月28日）；
- (12) 《安徽省人民政府关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》安徽省人民政府办公厅（皖政〔2016〕116号）；
- (13) 《安徽省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2023年1月1日）。

1.4.2 技术导则、指南

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ 682-2019）；
- (4) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；
- (5) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部公告2017年第72号）。

1.4.3 技术规范

- (1) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004);
- (2) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020);
- (3) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137-2011);
- (4) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》(2020年11月);
- (5) 《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)。

1.4.4 评价依据

- (1) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);
- (2) 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017);
- (3) 《深圳市建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(试行)》(DB4403/T67-2020);
- (4) 《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》。

1.4.5 其他基础资料

- (1) 望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块详细规划;
- (2) 其他基础资料等。

1.5 调查技术路线及方法

2019年生态环境部发布实施的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1—2019)中明确指出,土壤污染状况调查应分为三个阶段进行。本项目初步调查阶段将以《建设用地土壤污染状况调查技术导则》为基础,具体采取如图1-2中红色框线所示的技术路线开展相应的初步调查评估工作。

第一阶段场地环境调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段,原则上不进行现场采样分析。

第二阶段场地环境调查是以采样与分析为主的污染证实阶段,若第一阶段场地环境调查表明场地内或周围区域存在可能的污染源,如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动;以及由于资料缺失等原因造成无法排除场地内外存在污染源时,作为潜在污染场

地进行第二阶段场地环境调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过GB36600-2018等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。

若需要进行风险评估或污染修复时，则要进行第三阶段场地环境调查。根据第二阶段现场采样结果进行健康风险评价，由风险评价确定是否修复，如需修复，则进一步确定修复目标值和划定场地修复范围。

根据《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》、《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》宣环函2021（125号）、《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）、《安徽省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》等文件要求。望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块原为望江县翠岭建材有限责任公司工业用地，后期规划作为公共管理与公共服务用地，按照规定需进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案，因此开展本地块土壤污染初步调查工作，本次调查工作范围包括第一阶段的污染识别和第二阶段场的初步采样两部分，如图1-2所示。

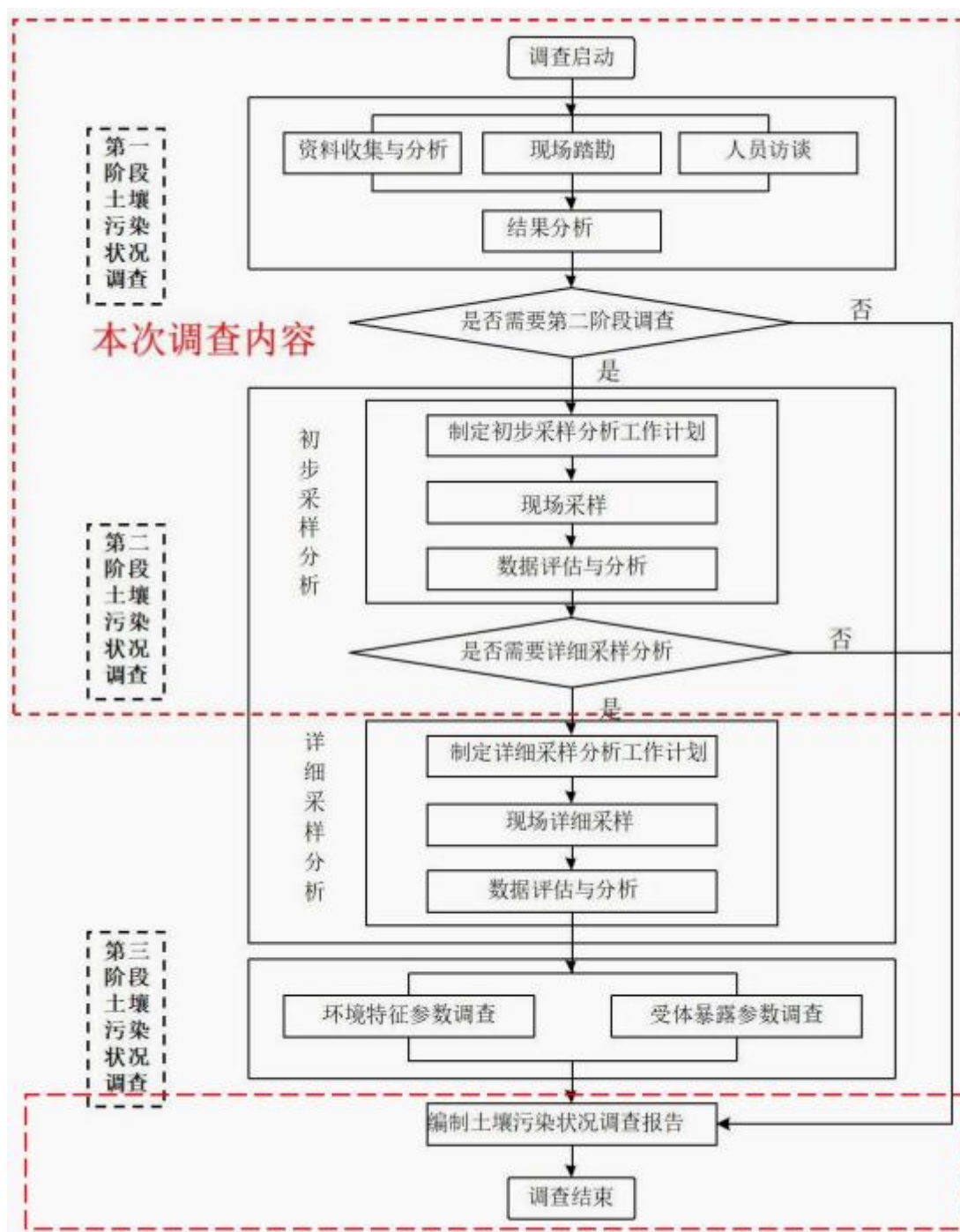


图1-2 土壤污染状况调查的工作内容与程序

本次土壤污染状况初步调查包括以下场地调查的第一阶段与第二阶段的初步采样分析部分，调查过程包括场地资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈、初步调查方案编制、现场采样、样品分析、实验室检测分析、数据评估、结果分析、编制场土壤污染状况初步调查报告。初步调查表明，土壤中污染物含量未超过国家或地方有关建设用地土壤污染风险管控标准（筛选值）的，则对人体健康的风险可以忽略（即低于可接受水平），无需开展后续详细调查和风险评估。

初步调查各阶段工作内容详细介绍如下：

(1) 资料收集

a) 地块土地使用和规划资料，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的变化情况；

b) 地块土壤及地下水污染记录、地块危险废物堆放记录以及地块与自然保护区和水源地保护区的位置关系；

c) 地块及周边各生产车间生产工艺、原辅材料、生产历史、产污排污情况、自备水处理设施及运行情况、废水、废渣产生及排放情况、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄露记录、地上及地下储罐清单；

d) 企业生产建设环境监测情况、环境影响评价情况；

e) 企业所在地区水文地质情况；

f) 企业设备关停、拆迁过程中环境管理情况，是否出现废液、废渣等随意倾倒等现象。

(2) 现场踏勘

现场详细勘察工作的主要内容包括：地块的现状，地块历史，相邻地块的现状，相邻地块的历史情况，周围区域的现状与历史情况，地质、水文地质、地形的描述，建筑物、构筑物、设施或设备的描述。

表1-1 现场踏勘的主要内容

序号	主要内容
1	地块的现状与历史情况
1.1	可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况
1.2	地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹
2	相邻地块的现状与历史情况
2.1	相邻地块的使用现况与可能存在的污染
2.2	以及过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹
3	周围区域的现状与历史情况
3.1	对于周围区域目前或过去土地利用的类型，如住宅、商店、工厂等，应尽可能观察和记录
3.2	周围区域的废弃和正在使用的各类井，如水井等
3.3	污水处理和排放系统
3.4	化学品和废弃物的储存和处置设施

3.5	地面上的沟/河/池
3.6	地表水体、雨水排放和径流及道路和公用设施
4	地质、水文地质、地形的描述
4.1	地块及其周围区域的地质、水文地质与地形应观察、记录，并加以分析，以协助判断周围污染物是否会迁移到调查地块

(3) 人员访谈

现场考察及现场人员访谈，填写访谈记录表；请有关单位协助开展相关资料的收集；现场走访、调查、拍照。

(4) 现场调查

a) 土壤及地下水污染源调查：针对产品生产、原辅材料使用、废水产生、处理、排放等方面，了解本调查地块的土壤及地下水可能遭受污染的原因、污染因子、区域，以便初步圈定本地块的土壤及地下水的污染因子、分布，有针对性地设置土壤采样点、地下水监测井，进行土壤及地下水样品的采样与检测。

b) 监测井安装与样品采集：由专业技术人员，根据地块水文地质条件及相关技术规范进行地下水监测井的安装以及地下水样品采集，并测量地下水水位，进行地下水的物理、化学参数测定。

c) 土壤样品采集：为获取有代表性的土壤样品，在土壤样品采集过程中，由专业人员采用专用设备进行土壤样品采集，通过土质观察、波长散射X射线荧光光谱仪（XRF）、有机挥发检测仪（PID）检测等方式，筛选土壤样品，以确保土壤样品的代表性，并使所采集的土壤样品能够适用于特征污染物扩散、污染分布的界定。

d) 样品的保存和流转：为了防止从采样到分析测定阶段，由于环境条件的改变，致使样品的某些物理参数和化学组分的变化，对样品进行专业的保存和运输：地下水样品放在性能稳定的材料制作的容器中；重金属土壤样品放入普通玻璃瓶封装；土壤和地下水样品保存后，在4℃的低温环境中，尽快运送、移交分析室测试。

e) 实验室分析：将按规范采集的土壤和地下水样品，从地块运输至实验室，并委托有资质的专业实验室完成样品的测试，取得符合规范的土壤和地下水污染检测报告。

f) 调查报告撰写：明确地块污染物种类、浓度分布和空间分布等特征，提出进一步的地块环境管理和实施方案。

2、地块概况

2.1 地块位置

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块位于安徽省安庆市望江县雷阳街道鹤庄村，占地面积12512.81m²，约合18.77亩，见图2-1。

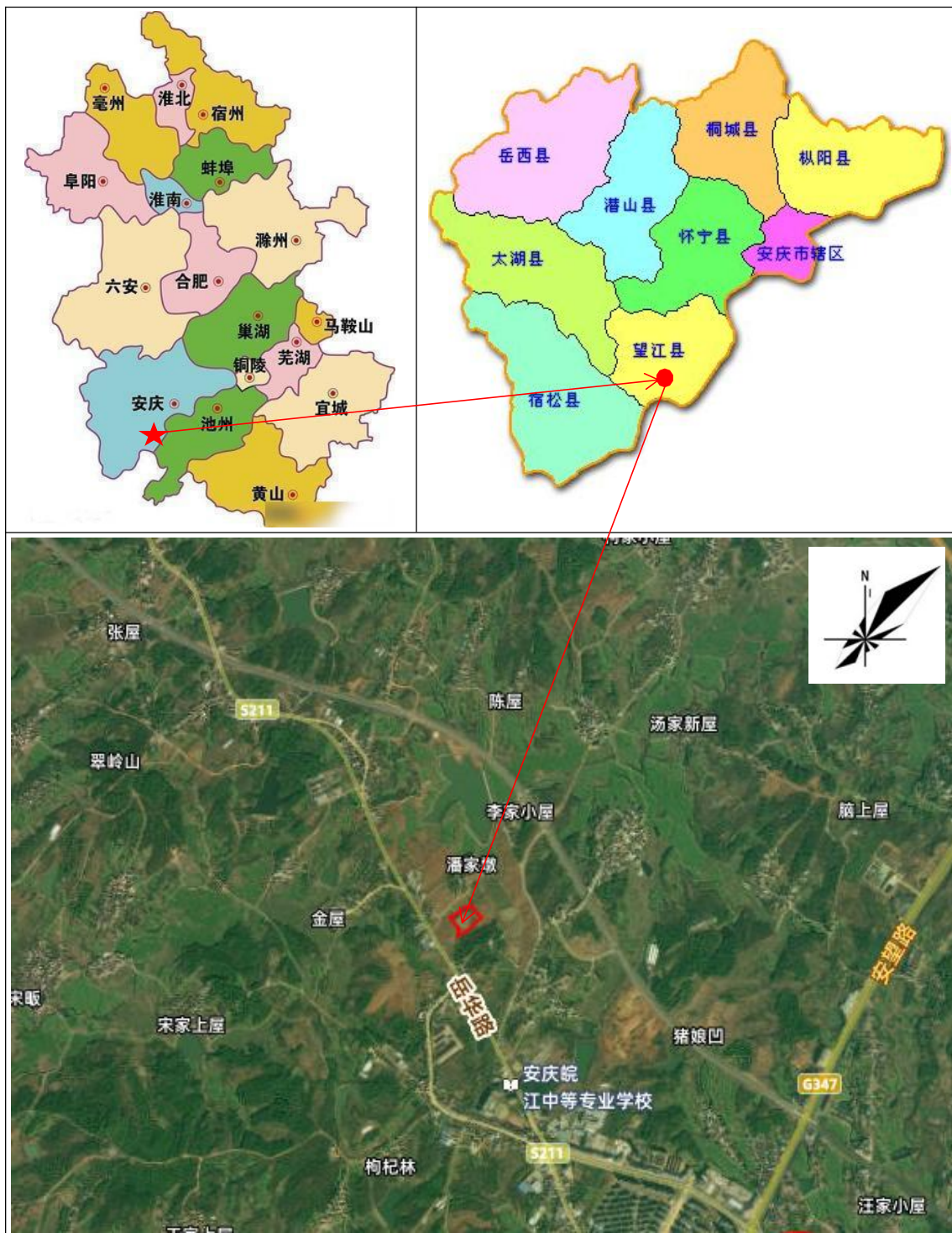


图2-1 本次调查地块位置图

2.2 调查范围

本次调查地块根据收集到的红线图（如图2-2），得知地块总占地面积12512.81m²，约合18.77亩。四至范围为：东至林地，西至林地，南至林地，北至居民区和林地。地块中心坐标为东经：116.659344°，北纬：30.161078°。地块拐点坐标见表2-1。

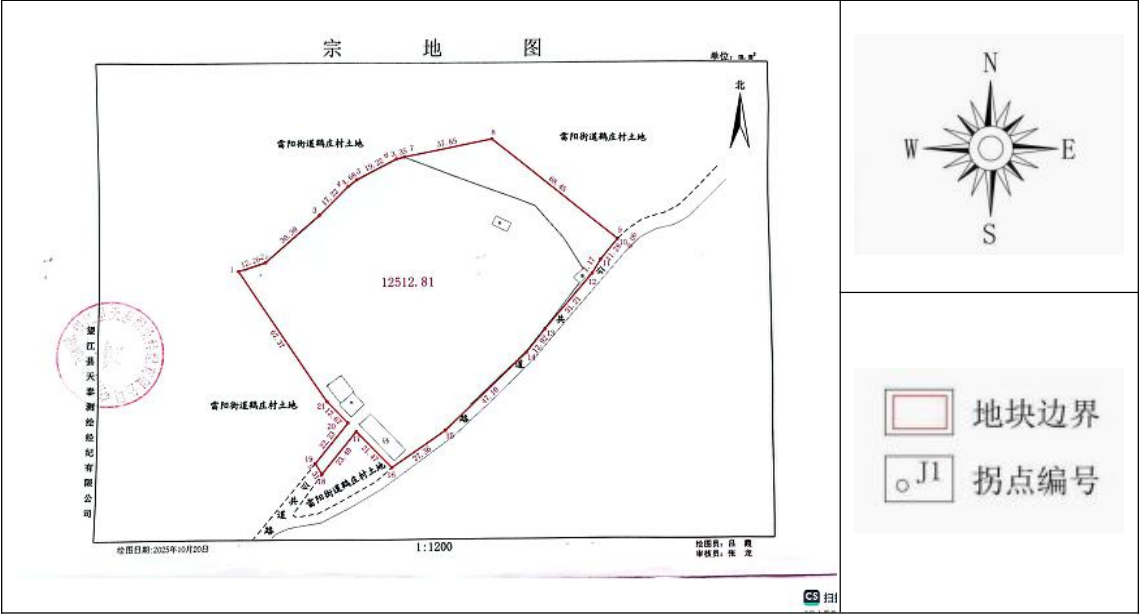


图2-2 本次调查地块用地红线图

表2-1 本次调查范围拐点坐标（2000国家大地坐标系）

点号	X (m)	Y(m)
J1	3338022.235	39467101.458
J2	3338025.862	39467113.164
J3	3338045.740	39467136.037
J4	3338057.942	39467148.186
J5	3338060.813	39467151.876
J6	3338069.846	39467168.841
J7	3338070.669	39467172.085
J8	3338077.925	39467209.230
J9	3338035.180	39467262.690
J10	3338035.121	39467262.668
J11	3338026.390	39467255.525
J12	3338020.264	39467251.801
J13	3337996.482	39467231.590
J14	3337986.472	39467223.424

J15	3337954.187	39467189.125
J16	3337938.510	39467166.706
J17	3337953.839	39467151.671
J18	3337935.503	39467137.137
J19	3337940.017	39467134.335
J20	3337957.436	39467148.143
J21	3337966.482	39467139.270
J1	3338022.235	39467101.458

2.3 区域环境概况

望江县地处安徽省西南边陲，总控制面积 1347 平方公里，辖 9 镇 1 乡 3 街道、118 个行政村和 17 个社区，人口 65 万。长江黄金水道过境流程 65.3 公里，境内华阳港常年可停靠 5000 吨级江海轮；望东长江大桥及济广高速北岸接线项目已建成通车，与江南沿江高速、安景高速和江北沪蓉高速实现互融互通，与江南沿江铁路交汇，构成水陆联运、连接全国的现代交通网络。

2.3.1 区域地形地貌

望江县属扬子准地台（Ⅰ级）一下扬子台坳（Ⅱ级）一沿江拱断褶带（Ⅲ级）一安庆·凹断褶带（Ⅳ级），长期以来为坳陷一断陷带，绝大部分地区为第四系砂土砾石覆盖，基岩出露甚少，地层不全，地质构造简单。

望江县属长江平原（Ⅰ级地貌单位）中的岗地平原湖泊区（Ⅱ级地貌单元），地势西北高，东南低，呈倾斜状。自西向东呈丘陵一岗地一平原三级阶地。凉泉乡属于中部低岗地，中部太阳山是横亘县境中部最长岭岗的一部分，其主峰龙山凸海拔 153.4m，乡域大部分地区高程在 50m 以下，沿湖岗脚约 15m 左右。区域内受新构造运动和流水切割作用影响，形成孤丘突起、岗项平缓、地形破碎、岗冲相间、冲畝相连云港地貌特征。地表除个别孤丘为泥盆系、侏罗系沉积岩构成外，主要为第四系安庆砾石与红土层、粘土、严粘土，水土流失较严重。

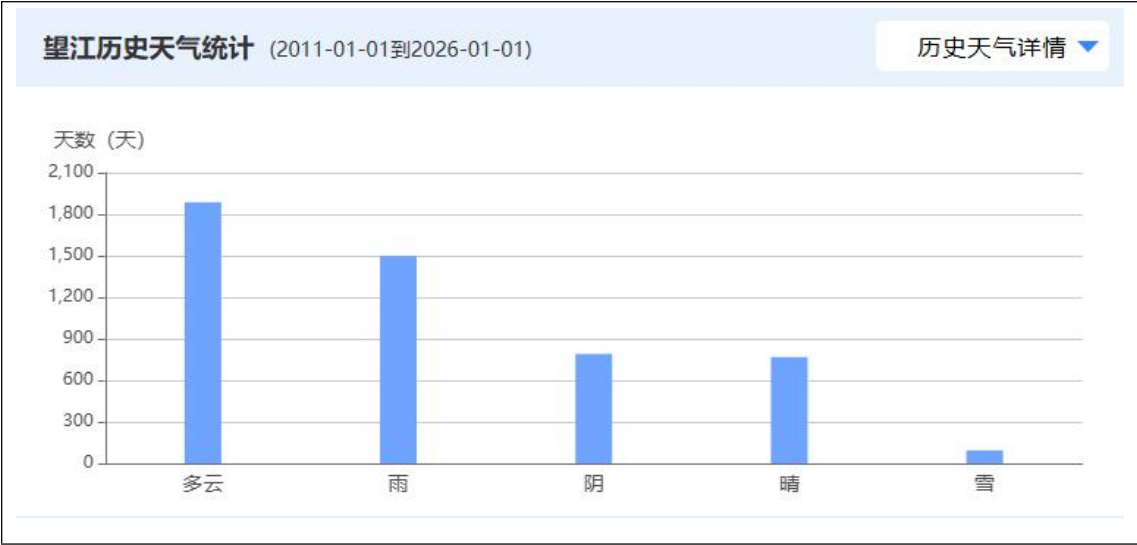
2.3.2 气候特征

项目区域位于北亚热带湿润季风气候区，具有季风显著、四季分明、光温同步、雨热同季、气候温和、雨量充沛、光照充足、无霜期长等气候特点，但由于冷暖气团活动和交锋频繁以及地形复杂多样等因素，常有旱、涝、风、雹等自然

灾害发生。

区域内年平均气温16.2~16.6℃，项目区域内初霜在10月下旬至11月中旬，终霜期3月8日至4月3日不等，无霜期241~254天。区域内年平均日照为1962小时，山岭区日照时数较沿江、平原区少。一般7、8月份日照时数最大。

项目区域内年均降水量为1271.5mm，四季降水量依夏、春、秋、冬递减。梅雨期一般在6月下旬~7月中旬，梅雨期间湿度大、日照少、风力小、降水频繁，易发生水涝。



2.3.3 水文水系

望江县属长江流域，长江流经该县的长度约54km，长江望江段多年平均流量约2.8万立方米/秒，流速为0.7米/秒。历年最大流量约9万立方米/秒左右。多年平均水位10.16米，历年最高水位18.94米，最低水位3.56米。最高水温35.1℃，最低水温1.1℃。境内主要河流有华阳河、泥塘沟、杨湾港道、宝塔河、新坝河、幸福河、津潭河和新漳河等，主要分布在洲区和圩区，总长154.22公里，总汇水面积1254.37km²。主要湖泊有泊湖、武昌湖、焦赛湖和栏杆湖，水面积173.46km²，全县水系分华阳河、皖河两个流域，总水面积286.27km²。

该区多年平均地面径流397万m³，武昌湖多年平均蓄水量12473万m³，合计水资源量12870万m³。此外，长江最枯年份过境水7008亿m³。保证率为50%时，水资源总量为13270万m³，保证率为75%时，水资源总量为9916万m³，保证率为90%时，水资源总量为6967万m³（均不含长江水资源量）。水资源总量年内分布不均匀，5~9月份居多。

武昌湖及青草湖，统称武昌湖。位于长江左岸，安徽省望江县高士镇（昔为武昌乡），北纬30°14'~30°20'，东经116°36'~116°53'，安（庆）九（江）公路穿湖而过，为古雷池遗迹的一部分，系断裂带局部凹陷洼地，经长江泥沙长期淤塞、积水而成的谷地滞积湖。属淡水湖。景区水域面积达102.5平方公里，距城区6公里，水生资源极为丰富，武昌鱼蟹驰名中外。

武昌湖流域南与华阳河流域为邻，北、西方接皖河流域，东以长江干流为界。湖区东临长江，有宽约4千米的狭长圩洲与长江相隔，其余三面被岗丘环绕。

湖区属北亚热带季风气候，年平均气温16.5℃，极端最低气温-16.0℃（1969年2月6日），极端最高气温40.3℃（1961年7月18日）。多年平均日照时数2008小时，年蒸发量1600毫米，无霜期252天。多年平均降水量1300毫米，最大年降水量2271毫米，最小年降水量793毫米。

湖水主要依赖地表径流和湖面降水补给。入湖河流主要有雅滩河、茅家河、太慈河。花凉亭水库灌区总干渠由西延伸至境内后，继而变为两条干渠分别由湖区南、北方成钳形嵌入，有灌溉尾水入湖。武昌湖出流在赛口镇附近分为两支，一支由幸福河经皖河闸注入皖河，另一支经新漳河于漳河闸下泄，分别排入长江。

2.3.4 区域土壤类型

望江县处于红壤、黄棕壤分布过渡地带，土壤由北向南依次分布圩红壤、黄棕壤、灰潮土。其中，红壤21.9万亩，主要分布在长岭、鸦滩及赛口区的部分乡等地。黄棕壤11.6万亩，主要分布在太寺区、赛口区的高土、新坝乡及长岭的新桥、大桥乡等地。沿江、沿河洲圩区广泛分布着近代冲积的灰潮土，约24万亩，此外水稻土还遍布全县各稻区，共47.9万亩。

望江县动植物资源丰富，主要林木树种有杉、柳、马尾松、椿、榆、槐、泡桐、枫杨、法桐、柏等26种。农作物主要有水稻、小麦、玉米、山芋、棉花、油菜、芝麻、花生等20多种。望江县野生动物常见的有两栖类、爬行类、鸟类、兽类。两栖类主要有蛙类、蟾蜍等；爬行类主要有龟、鳖、蛇、壁虎等；鸟类主要有野鸡野鸭、雁、啄木鸟、麻雀、八哥等；兽类主要有黄鼬、野兔、刺猬、狐等。此外，还有猪、羊、牛、鸡、鸭、鹅等饲养动物。

2.3.5 区域水文地质

望江县经济开发区划属华南地层大区扬子地层区下扬子地层分区安庆地层小区，周边以第三系地层为主，上覆第四系地层，分述如下：第四系全新统芜湖组冲积层（Q4wal）、第四系上更新统下蜀组冲积层（Q3xal）、第三系始新统双塔寺组（E2s）。根据区域地下水赋存条件、水力性质，区内地下水划分为松散岩类孔隙水、基岩风化型裂隙孔隙水二种类型。

（1）地层岩性

①第四系

1、第四系全新统芜湖组冲积层（Q4wal）

分布于整个望江县经开区及外围冲积平原，冲积成因，岩性由粉质粘土、淤泥质粉质粘土、粉细砂夹淤泥质粘土、细砂、圆砾组成，厚度 24.0~49.0m。

2、第四系上更新统下蜀组冲积层（Q3xal）

分布于望江县经开区外的北西部的I级阶地上，为冲积成因。上部岩性为棕黄色、灰白色粉砂质亚粘土、亚粘土，厚度 2.5m 左右；下部岩性为棕黄色粗砂和含砂细砾层，成份为石英砂岩、岩屑，磨圆度不好，分选欠佳，厚度 1.0m 左右。

②第三系始新统双塔寺组（E2s）

分布于整个望江县经开区，岩性上部为灰白、紫红色砾岩、钙质砾岩与含砾粉砂质泥岩、含砾钙质石英砂岩互层；下部为浅黄、紫红色厚层钙质细砾岩、含砾钙质岩屑石英砂岩、钙质中细粒岩屑石英砂岩和钙质粉砂质泥岩，总厚度>300m。

（2）地质构造

①望江县经开区构造单元

属于扬子准地台下扬子台坳沿江拱断褶带的安庆凹断褶束。

望江县经开区位于沿江断陷的东南侧，断陷形态整体呈北东向长条形展布，面积达 8500km²，断陷内沉积了白垩系上统宣南组（K2x）—第三系始新统双塔寺组（E2s）地层，厚度>1000m。断陷的形成与发展明显受北东向构造的控制，断陷于晚白垩世开始下沉，此时，断陷整体大幅度下沉，并形成了一套堆积的红色砾质复陆屑建造岩层，早第三纪，断陷萎缩，第三纪之后，断陷的发展逐步告终。

②新构造运动及其特征

根据《安徽省区域地质志》（1:500000）及《太湖幅区域水文地质普查报告（1:200000）》：规划项目工程所在的区域，在第四纪以来的新构造运动，表现为大面积的、缓慢的间歇性上升运动为主。

早更新世地壳强烈上升；中更新世初期，地壳上升幅度有所降低，进入相对的宁静期；末期地壳渐趋稳定；晚更新世早期，地壳明显上升，并趋向稳定；晚更新世晚期末到全新世初期，地壳又出现缓慢上升，全新世中、晚期在经过一个相对宁静期后，又出现微弱的下降。

（3）地下水的补、径、排条件

松散岩类孔隙水的补给来源主要为大气降水。地下水的排泄，以浅层地下径流方式向下游排泄，同时蒸发也是地下水排泄方式之一。

基岩风化型裂隙孔隙水由于隐伏在松散岩类下，接受松散岩类孔隙水和周边地下水补给，地下水以蒸发、向邻区径流排泄为主。

地下水流向一般与地表水径流方向一致，自西北向东南运动，以地下径流的形式排泄于河流，最终排泄于长江。

（4）包气带防污性能

包气带岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$ ，且分布连续、稳定，根据原位测试结果，其垂向渗透系数为 $9.66 \times 10^{-6} \sim 2.26 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，即 $10^{-7} \text{cm/s} \leq \text{渗透系数} \leq 10^{-4} \text{cm/s}$ ；因此，包气带防污性能分级确定为“中”。

2.4地块水文地质概况

地块水文地质情况参照《望江县“鹤谷”康养中心建设工程项目岩土工程勘察报告》中内容、奥维地图以及相关现场采样记录。

2.4.1土层性质

根据《望江县“鹤谷”康养中心建设工程项目岩土工程勘察报告》显示，可知本地块根据其成因及物理力学性质特征，分为5个工程地质层，开发区工程地质剖面图见下图。土层性质分层如下。

1、第1层素填土(Q^m):全场地分布，褐黄，松散~稍密状，稍湿，以黏性土为主，夹有碎石、砖渣及泥岩碎块，硬杂质含量20~35%。局部地区分布有原砖厂地坪，厚度约40cm。

2、第2层粉质黏土(Q₁):该层承载力低,具有高压缩性,仅ZK25号孔揭露,该层分布于养老院内部道路入口处,设计单位可根据实际荷载进行验算,若其承载力不足以满足上部荷载要求,建议进行加固处理。加固方式可采取块石挤淤,水泥土搅拌桩等方式。

3、第3层黏土(Q₃^{al+pl})该层承载力较高,中等偏压缩性,可作为天然地基的基础持力层。基坑开挖应作为基坑侧壁上层应做好支护措施。

4、第4-1层粉质黏土夹碎石(Q₂^{al}),该层承载力较高,可~硬塑/稍密状态,该层承载力较高,压缩性中等,不均匀夹有碎石,粒径1~6cm,含量约20%~35%,成分为石英质。具有一定磨圆度,次棱角状。局部夹有少量中砂。基坑开挖后该层作为基坑侧壁土层,富水性较好、渗透性较强,对基坑施工不利,基坑设计及施工时应做好支护和止水措施。

5、第4-2层卵石(Q₂^{al}):该层承载力高,压缩性低,以卵石为主,粒径2-6cm,含量为40%~55%,具有一定圆度,亚圆型,成分为石英质。可作为复合地基的基础持力层。

6、第5-1层强风化泥质粉砂岩(E1w):该层承载力高,压缩性低,考虑到拟建物荷载不大,上部土层性质较好,已满足荷载需要,故不建议作为基础持力层。

7、第5-2层中风化泥质粉砂岩(E1w):该层承载力高,仅个别钻孔揭露。虑到拟建物荷载不大,上部土层性质较好,已满足荷载需要,本次勘察期间仅作为揭露覆盖层厚度作用,不建议作为基础持力层。

2.4.2地块水文地质

场地水文地质条件一般,拟建场区内无地表水分布,地下水类型主要为上层滞水及孔隙潜水。

1、上层滞水上层滞水主要赋存于1层素填土层中,水量较小,测得上层滞水水位位于孔口下0.2~1.5m,绝对标高57.93~63.49m。

2、空隙潜水主要分布于第4-2层卵石中,勘察期间测得4-2层卵石水位埋深在12.0~13.5米,具有弱承压性。水量中等,补给方式以大气降水与侧向径流,年变化幅度±1.5米左右。

3、本次地下水检测一共建井4口,地块内S2、S3,地块外S1、S4。根据奥维地图数据,S1、S2、S3、S4的地面高程分别为62m、60m、57m、62m,根据

2025年11月20日洗井记录，四个点位的埋深分别为4.2m、4.0m、8.1m、7.9m，由此可得出四个点位的地下水面高程分别约等于58m、56m、49m、54m。分别选择三个井点S1、S2、S3和S2、S3、S4，将三井点准确定位在地形底图上，三点连线做一个三角形，在每条线上插高程数值。相等高程值连成曲线即是等水位线。垂直等水位线方向由高水位到低水位即是地下水流向。由此判断出本地块地下水流向大致为自西向东略偏东北。以S2、S3、S4为例，见图2.4-1。

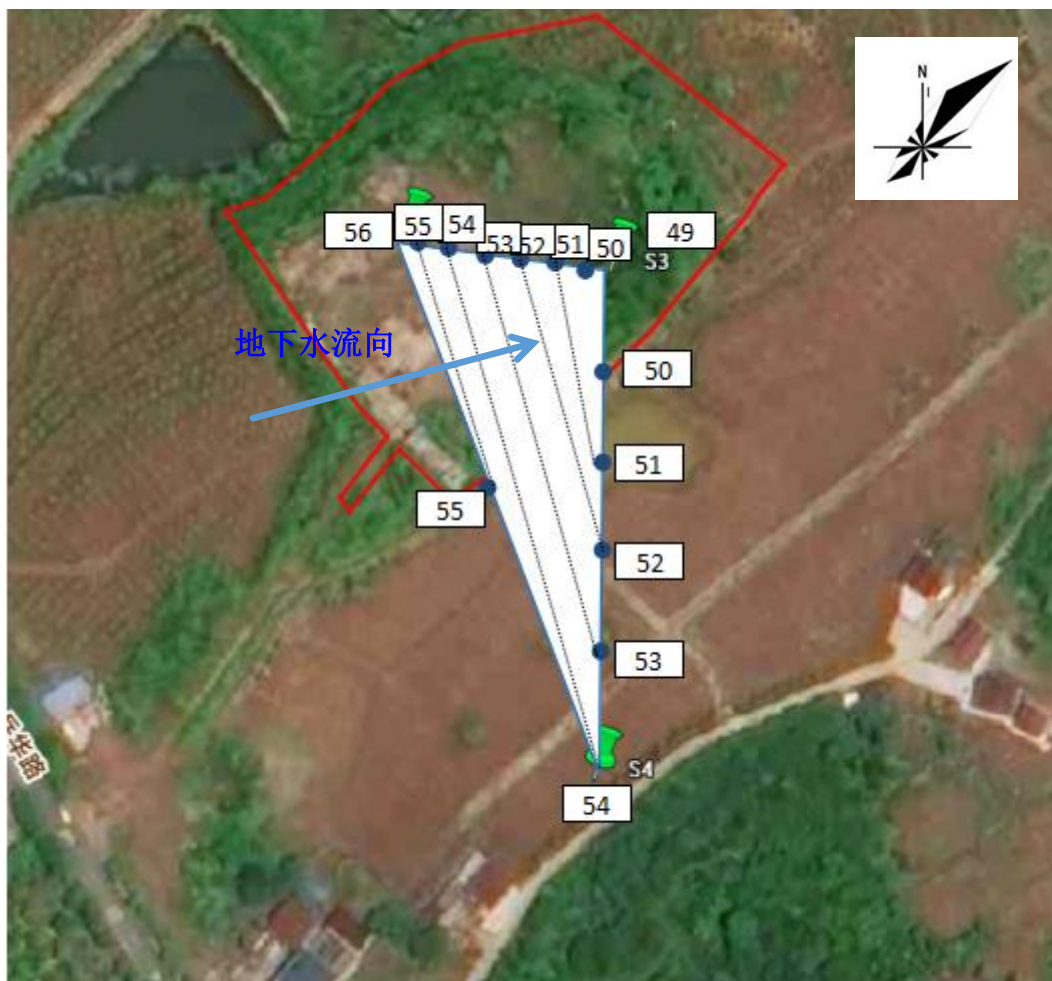


图2.4-1 地块地下水流向图

第一阶段 污染识别

3、资料收集与分析

3.1 资料收集

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），调查人员对地块环境调查的相关资料进行了收集和分析，资料收集信息详见表3-1。

表 3-1 地块信息可信度分析

资料信息	来源	可信度
1、地块利用变迁资料		
用来辨识地块及其邻近区域的开发及活动状况的航片或卫星照片	奥维地图、航拍照片	可信
人员访谈记录	原地块使用人（村委会）、望江县自然资源和规划局、望江县生态环境分局负责人、街道办事处、周边居民、施工方	可信
2、地块及周边环境资料		
地理位置图	奥维地图、红线图	可信
地块所在地环境信息	现场勘查、人员访谈	可信
地块利用的历史、现状和规划	人员访谈、奥维历史影像图、环评文件；村庄规划等	可信
3、地块历史上原有企业生产生产经营活动资料		
地块边界红线	望江县自然资源和规划局	可信
环评文件	望江县生态环境分局	可信
人员访谈	原地块使用人、望江县自然资源和规划局、望江县生态环境分局负责人、周边居民	可信

3.1.1平面布置图

本地块在2006年之前为林地；2006年-2023年为望江县翠岭建材有限责任公司用地，在此期间在地块北侧建有一栋生产厂房，厂房内设有一条年产150万块琉璃瓦的生产线，2018年技改后为一条年产10万平方米透水地坪砖的生产线，地块东南侧为存储原辅料及成品的堆场，西南侧建有一栋办公用房，东侧部分区域为空地。项目技改前后布局未发生重大改变。地块现规划为公共管理与公共服务用地，作为望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目用地。

地块平面布置图如下：



图3-1 调查地块平面布置图（2014年影像）



图3-2 调查地块平面布置图（地块未平整前）



图3-3 调查地块平面布置图（地块现状）

望江县翠岭建材有限责任公司厂房位于调查地块北侧，堆场位于东南侧，东侧部分为空地，望江县翠岭建材有限责任公司厂区平面布置图如下：

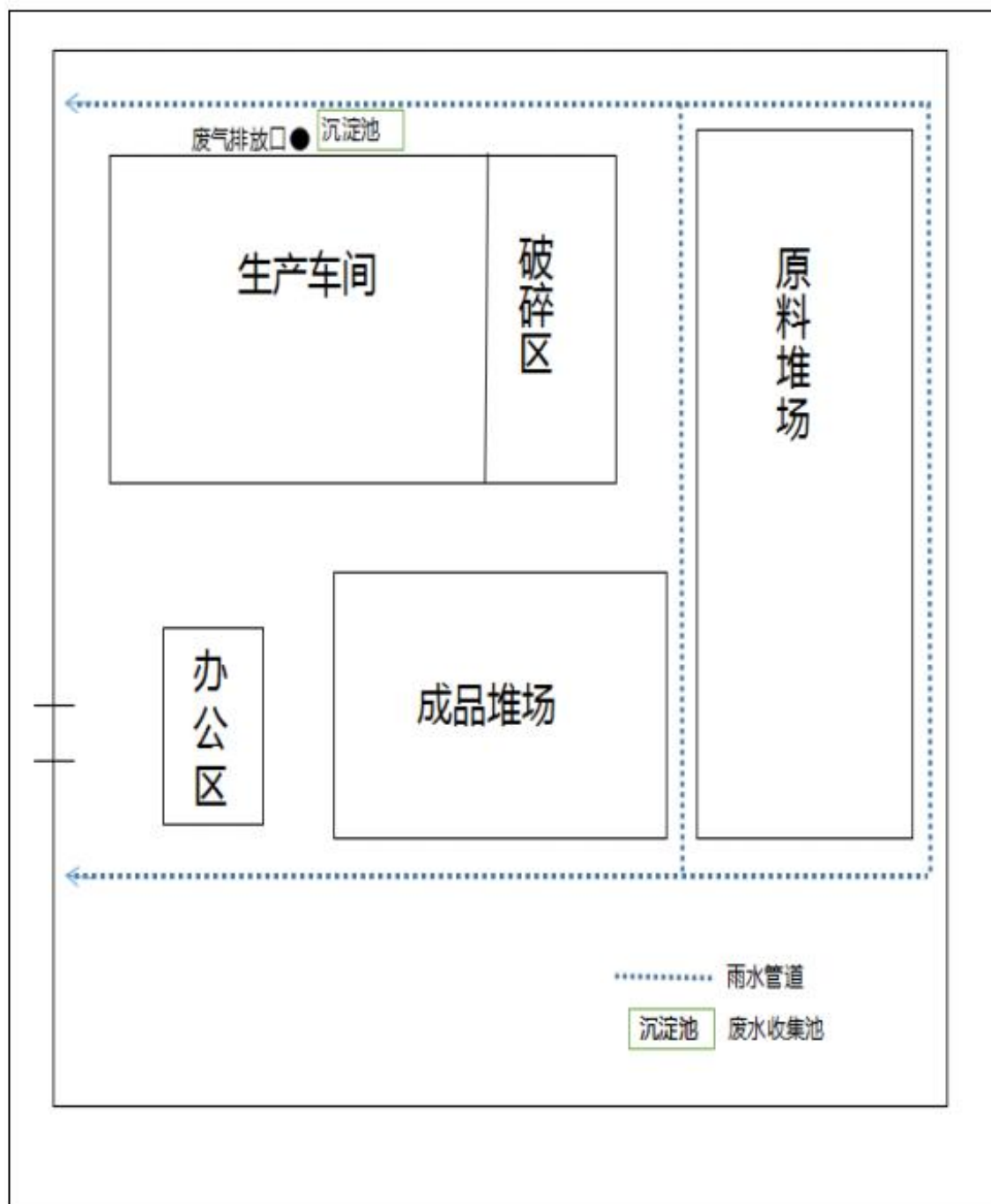


图3-4 望江县翠岭建材有限责任公司平面布置图

3.1.2生产工艺

望江县翠岭建材有限责任公司的产品在2006年至2018年为琉璃瓦，2018年至2023年为透水地坪砖。建设主要内容分别为：年产150万块琉璃瓦生产线一条，年产10万平方米透水地坪生产线一条，项目技改前后厂区布局未发生改变，地块北侧生产厂房一座，地块东南侧为堆场，西南侧为办公用房，工艺流程如下：

（1）年产150万块琉璃瓦项目

设置破碎机、球磨机、压瓦机等设备用于生产,形成年产150万块琉璃瓦。工艺流程图如下：

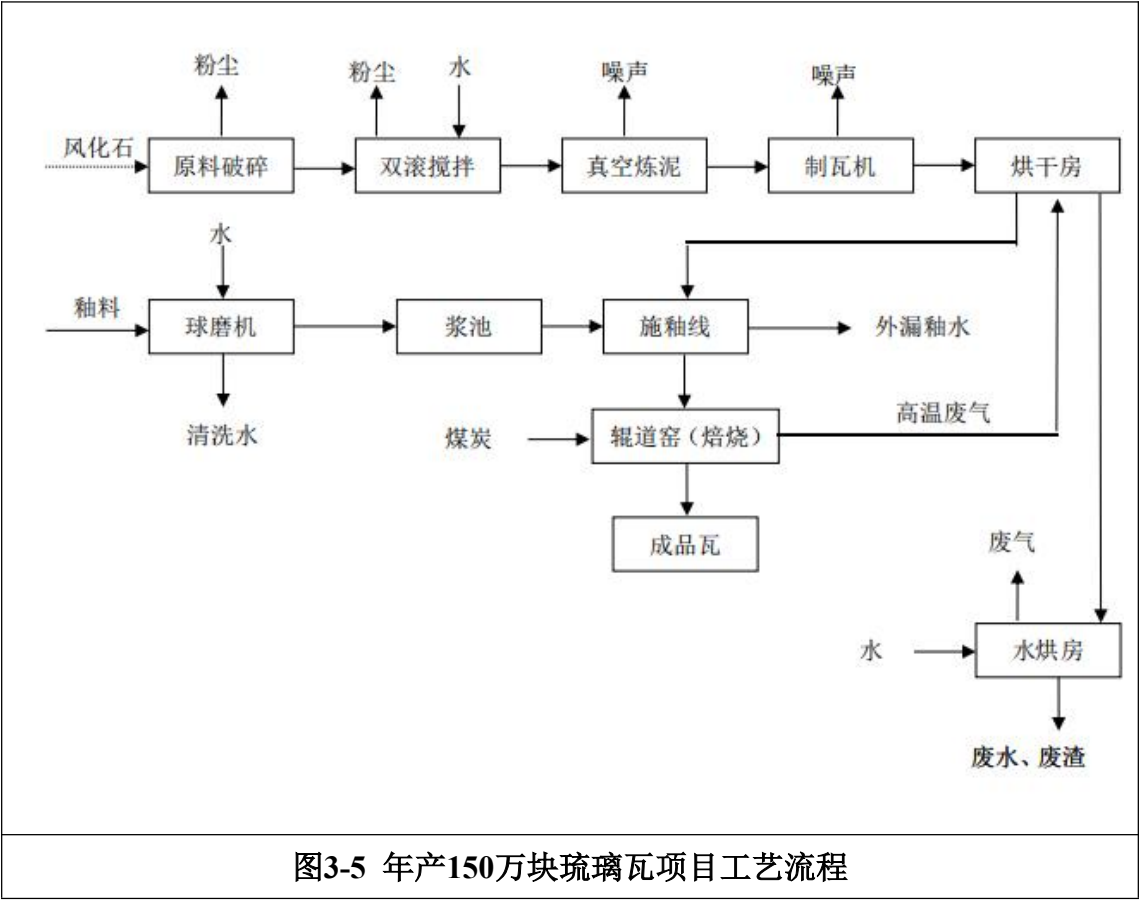
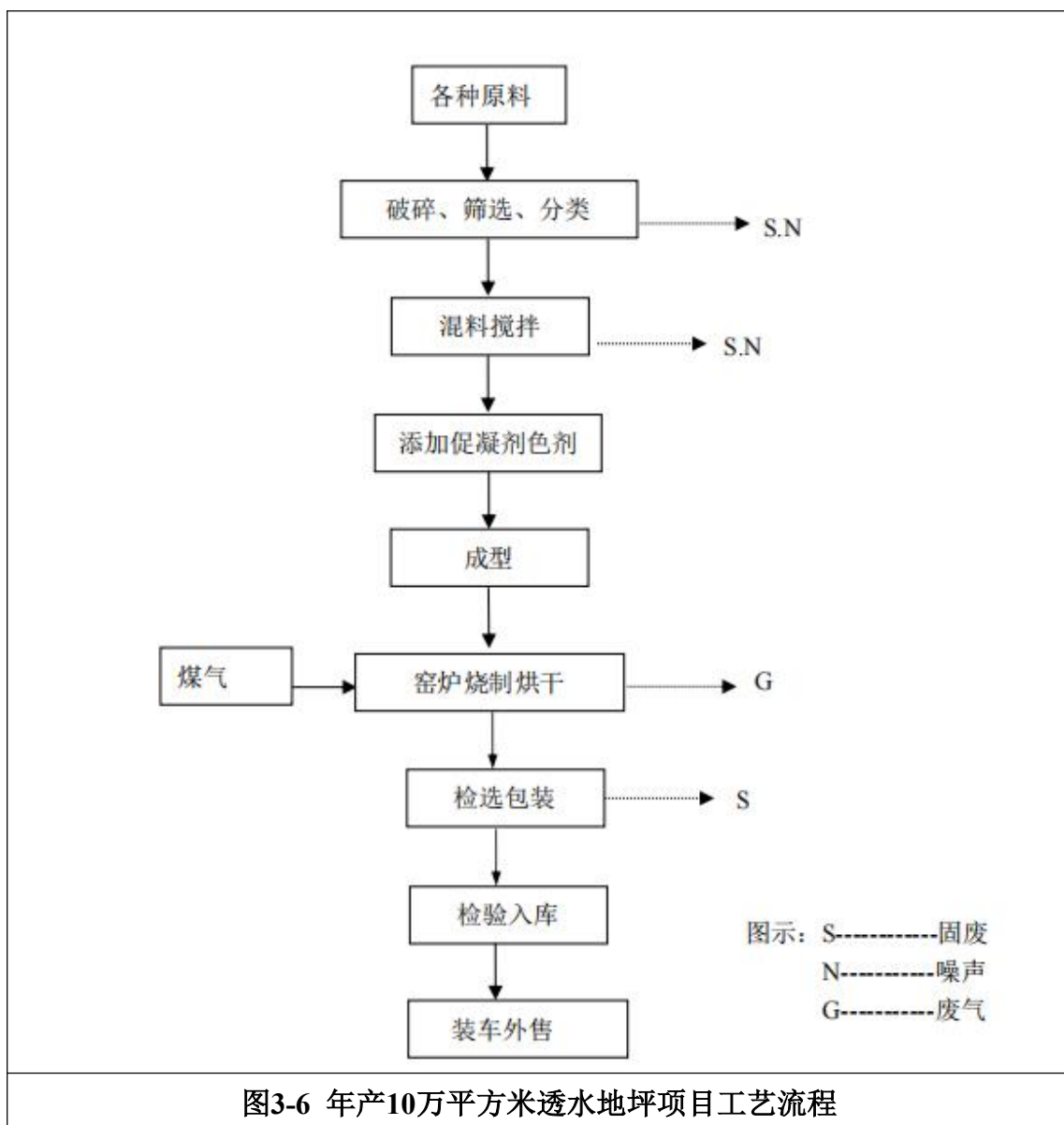


图3-5 年产150万块琉璃瓦项目工艺流程

（2）年产10万平方米透水地坪项目

依托原有生产厂房，新增破碎机、压机、装载机等设备用于生产，形成年产10万平方米透水地坪，工艺流程图如下：



3.1.3原辅材料

望江县翠岭建材有限责任公司所使用的原辅材料如下表。

(1) 年产150万块琉璃瓦项目

表3-2 主要原辅材料一览表1

名称	年耗量t/a	备注
风化石	4500	来自厂址周围
釉料	150	外购
煤炭	800	窑燃料,当地煤矿提供自备井水
水	18744	来自厂址周围

(2) 年产10万平方米透水地坪项目

表3-3 主要原辅材料一览表2

名称	年耗量t/a	备注
环保废渣	3500	主要为建筑垃圾、废渣,汽车运输

结合剂	700	主要为粘土，汽车运输
红泥色剂	300	主要成分为氧化铁，汽车运输
陶瓷页岩	1500	主要成分为页岩，汽车运输
钠碱	2.43	固体
石灰	2.25	固体
水	5034	市政自来水厂
电	80	市政电网
煤	600	汽车运输

3.1.4三废产生情况

(1) 废气产生情况

年产150万块琉璃瓦项目：

1) 原料破碎和搅拌工序产生的粉尘

现有项目风化石用量为4500t/a，破碎时产生的粉尘按原料用量的0.2%计，则原料在破碎时产生的粉尘约为9t/a。破碎机自带布袋除尘器(除尘率达90%)，集尘后定期运至搅拌工段，废物投入利用。同时原料全部堆放在破碎车间，未露天堆放，基本上定期洒水后可认为起尘量微量。搅拌工序为无组织面源，也产生微量粉尘，但是产生量相当小，厂房加强通风，以保证职工安全。

2) 辊道窑焙烧废气

产品焙烧时采用的是辊道窑，耗煤量约800t/a。辊道窑焙烧废气中主要污染物为烟尘、SO₂、氮氧化物等。项目采用水烘房系统处理烟道废气，除尘率为90%，脱硫率40%，处理后经过40m烟囱排放。

3) 煤炭堆料区产生的扬尘

主要为装卸产生的扬尘，以无组织形式排放。

年产10万平方米透水地坪项目：

技改项目工程废气污染源主要包括卸料扬尘、原料破碎粉尘、煤气发生炉废气。1) 卸料扬尘

原料首先运入原料堆场。落料点、板式给料机采用封闭结构，并在原料堆场内的装载机装卸料点均采用洒水抑尘，可有效防止粉尘飞扬，使无组织排放量减少80%以上。

2) 原料破碎粉尘

技改项目原料采用破碎机和鄂破机进行破碎，在破碎过程产生粉尘。设置布袋除尘器，收集破碎粉尘。再经引风机进入布袋除尘器，布袋除尘器除尘效率在

95%。处理后无组织排放。

3) 煤气发生炉废气

技改项目使用两段式煤气发生炉，废气主要为燃烧过程中产生的烟气，项目在制煤气时候对煤气安装了脱硫塔处理，废气经碱液脱硫系统处理后通过15米高排气筒排放。

(2) 废水产生情况

年产150万块琉璃瓦项目：

项目污水为生活用水、生产过程中产生的磨釉用水和水烘房除尘用水。

生活废水依托现有化粪池预处理，作农肥，用于周边农田施肥，不排入地表水体。施釉线外漏釉水和水烘房除尘用水经过沉淀处理后回用，不外排。

年产10万平方米透水地坪项目：

1) 生活污水，本技改项目员工30人，均不提供食宿。人员生活用水按50L(人/d)计，则生活用水量为1.5t/d(450m³/a)，排水系数以0.8计，则排水量为1.2m³/d(360m³/a)。生活废水依托现有化粪池预处理，作农肥，用于周边农田施肥，不排入地表水体。

2) 制砖废水，根据建设单位提供的资料，砖坯中的含水在经过窑炉烧制烘干后，约有97%的水(9.7m³/d, 2910m³/a)变成水蒸汽进入大气，其余3%(9.7m³/d, m³/a)进入成品，无外排。

3) 脱硫塔废水，技改项目脱硫塔配套1座45m沉淀池，脱硫塔采用水膜除尘双碱法脱硫设施对废气进行处理，脱硫废液经沉淀处理后，循环使用，10天清理一次，脱硫废液回用于制坯工序，不外排。

4) 煤气发生炉封水，项目设置两台两段式煤气发生炉，由于加热炉使用热煤气，因此无煤气洗涤工序，因此不存在洗涤废水的排放。但在煤气发生炉检修期间，煤气发生炉的水封装置会排放少量废水，污染物以SS、石油类、酚类为主，这部分废水较容易集中收集，根据业主提供资料，这部分废水污染物组分复杂，一般呈黑色，处理难度大，目前国内多数企业采用将这部分少量废水混入煤中炉燃烧的办法，不外排。

(3) 固废产生情况

年产150万块琉璃瓦项目：

生活垃圾:集中收集,环卫清运;煤渣及沉灰池灰渣:集中收集后外运综合利用;布袋除尘器收集的粉尘收集后回用生产;不合格琉璃瓦:项目生产的不合格琉璃瓦经破碎后重新回到生产线中。

年产10万平方米透水地坪项目:

生活垃圾:生活垃圾依托村垃圾收集点,集中处置;煤渣:集中收集后外运综合利用。沉淀池沉渣:收集后回用于生产;布袋除尘器收集的粉尘:收集后回用生产;不合格砖:项目生产的不合格砖经破碎后重新回到生产线中。

3.1.5潜在污染源分析

通过对地块原辅材料、生产工艺、污染物产生排放情况等资料的收集分析,及现场踏勘、人员访谈等调研,得到场地污染环境风险识别结果。地块主要存在的问题是多年从事建筑材料产品生产,用到生产设备液压手推车、破碎机等会使用到液压油机油等,造成石油烃污染;使用的燃料煤燃烧,燃料煤燃烧污染物,煤在不完全燃烧的过程中除了排放常规污染物如SO₂、CO、NO_x和粉尘外,还排放特殊有机污染物多环芳烃和无机污染物汞、砷、铅、镉、铬、镍等。需要关注的污染物有机污染物:多环芳烃(根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中选用的毒性较高、在建设用地中检出频率高的8种多环芳烃:萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽);无机污染物:汞、砷、铅、镉、铬、镍等重金属;石油烃(C_{10~40});有关硫的污染物硫化物、硫酸盐。受污染途径主要有:

(1) 生产环节废气通过大气沉降飘落地面,造成表层土壤污染;

(2) 由于厂区建设较早,人员的环保意识薄弱,污水处理设施、原料存储区、生产单元、物料运输区可能未进行完善的分区防渗,污染物泄露容易造成厂区周边土壤及地下水污染;

(3) 根据人员访谈可知,该公司堆场未进行地面硬化,燃料煤主要堆放在生产车间内,堆场主要堆放成品和原材料。

3.2 人员访谈

人员访谈是通过当面交流等形式向地块现状或历史的知情人进一步了解情况的过程。访谈内容应结合前期收集到的资料针对性访问,并与收资材料对比验

证，筛选出正确且可供参考的资料。本次调查访谈的人员包括村委会（原土地使用者）、现土地使用者、街道工作人员、望江县生态环境分局、望江县自规局工作人员、施工方及附近居民。访谈情况汇总如表3-4所示。

表3-4人员访谈汇总表

序号	访谈方式	姓名	电话	与地块关系	内容总结
1	当面访谈	彭友华	13866434616	村委会（原土地使用者）	2005 年之前为林地，翠岭建材于 2005 年在地块建厂并于当年投产，地块内无工业废水沟渠或渗坑；无地下储罐或输送管道；公司生产产品为琉璃瓦和透水地坪砖，主要原辅材料为风化石、环保废渣等，燃料为煤；地块四周为有农田、居民区、山场林地
2	当面访谈	汪树荣	17755656879	现土地使用者（望江县和美建设开发有限公司）	2005 年之前为林地，翠岭建材于 2005 年在地块建厂并于当年投产，地块内无工业废水沟渠或渗坑；无地下储罐或输送管道；公司生产产品为琉璃瓦和透水地坪砖，主要原辅材料为风化石、环保废渣等，燃料为煤；地块四周为有农田、居民区、林地
3	当面访谈	彭学金	13955679589	周边居民	2005 年之前为林地，翠岭建材于 2006 年在地块建厂并于当年投产，地块内无工业废水沟渠或渗坑；无地下储罐或输送管道；公司生产产品为琉璃瓦和透水地坪砖，主要原辅材料为风化石、环保废渣等；地块四周为有农田、居民区、林地
4	当面访谈	邓兴旺	13966633125	望江县生态环境分局	2006 年在地块建厂，2023 年拆除。地块内无工业废水沟渠或渗坑；无地下储罐或输送管道；公司生产产品为琉璃瓦和透水地坪砖，主要原辅材料为环保废渣、燃料为煤；地块四周为有农田、居民区
5	当面访谈	宁永泽	18726064995	望江县雷阳街道办事处	地块在建厂前为林地，2006 年在地块建厂，2023 年关闭并拆除建筑物，生产的产品为琉璃瓦，地块面积约 18 亩，目前是空地，未来规划疗养项目，地块四周历史上至今一直为林地和田地
6	当面访谈	徐亮	0556-7189171	望江县自然资源和规划局	地块在建厂前为林地，2006 年在地块建厂，2023 年关闭并拆除建

					筑物，地块面积约 18 亩，未来规划为养老用地，地块四周历史上至今一直为居民区和农田
7	当面访谈	童川	15399632999	施工方	地块在建厂前为林地，厂区建筑物在 2023 年拆除，厂区生产产品为砖，地块面积约 18 亩，未来规划为养老用地，地块四周历史上至今一直为农田、居民区和小水塘
					
村委会（原土地使用者）					现土地使用者（和美建设开发有限公司）
					
周边居民					望江县生态环境分局
					
望江县雷阳街道办事处					望江县自然资源和规划局



施工方

人员访谈一致性分析：本地块在2006年之前为林地；2006年-2023年为望江县翠岭建材有限责任公司用地，在此期间在地块北侧建有一栋生产厂房，产品为琉璃瓦，技改后为透水地坪砖。地块四周相邻地块有居民区和农田；本地块未来规划为养老中心使用，多位访谈人员回答内容的差异性甚微。2025年11月4日我公司现场踏勘时地块为空地，2025年11月19日再次踏勘时，地块正在进行平整。

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块使用现状

安庆质环环境检测有限公司技术小组成员于2025年11月4日和11月19日对调查地块进行了现场踏勘，主要查证地块内现有的及过去可能造成土壤和地下水污染的区域。本地块及相邻地块内踏勘重点包括：可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放情况；地块过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄漏；废弃物临时堆放污染痕迹；排水管道或渠、污水池、废物堆放地、集水井等。同时，本次调查也对地块周边500m范围的土地利用状况及敏感目标进行了踏勘，以确定本地块是否会对其造成影响。

2025年11月4日我公司首次现场踏勘时地块为空地，2025年11月19日再次踏勘时，地块正在进行平整。地块内地块内未发现可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况，未发现可能造成土壤和地下水污染异常迹象的槽、罐泄露等情况，未见污染痕迹。



3.3.2地块使用历史

根据搜集到最早的奥维卫星影像图并结合现场记录、人员访谈得知地块使用历史, 本次调查地块从2005年至2025年11月地块变化如下图3-7所示:

2006年及之前, 调查地块为林地;

2006年, 地块内建设厂房并开始生产;

2006年至2022年3月, 地块内无明显变化, 布局基本无变化;

2025年11月4日，航拍照片显示地块为空地；

2025年11月19日，航拍照片显示地块内正在进行平整。

 影像拍摄日期：2008/12/08	 影像拍摄日期：2014/10/23
2008 年 12 月，历史影像显示，地块内已建设厂房并正常生产，地块南侧为堆场。堆放成品琉璃瓦	2014 年 10 月，历史影像显示，地块内布局有轻微变动，原本位于东侧的办公区域移至西侧区域，其他不变
 影像拍摄日期：2017/04/08	 影像拍摄日期：2019/10/02
2017 年 4 月，与之前相比较，基本无变动	2019 年 10 月，地块内无明显变化
 影像拍摄日期：2020/11/30	 影像拍摄日期：2022/03/11

2020 年 11 月，地块内无明显变化	2022 年 3 月，地块内无明显变化
	
2025 年 11 月 4 日，地块内为空地	2025 年 11 月 19 日，地块正在进行平整
图 3-8 调查地块历史影像图	

3.4 地块周边的使用现状和历史

3.4.1地块周边使用现状

根据现场实地调查，本次调查的地块四至范围为：东至林地，西至林地，南至林地，北至居民区和林地。地块周边使用现状见图3-8。

	
地块东侧为林地	地块西侧为林地



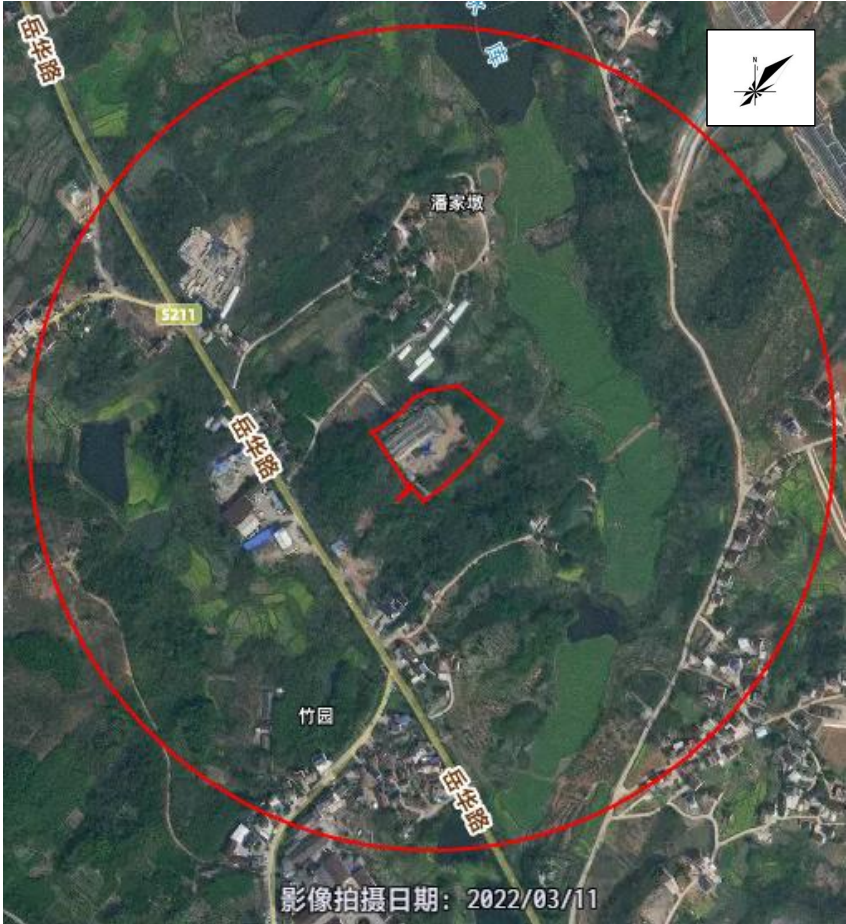
3.4.2地块周边使用历史

奥维地图的历史影像数据库中的历史卫图可以追溯到2008年12月，收集以地块边界相邻500米范围内地块历史资料、现场踏勘和人员访谈，并结合地块历史遥感影像图和卫星图综合整理分析，地块四至范围为：东至林地，西至林地，南至林地，北至居民区和林地，相邻地块具体历史变迁影像见图3-9。



	2014 年 12 月历史影像图显示：地块东侧为林地，西侧为林地，南侧林地，北侧为居民区和林地，北侧新增两栋白色大棚，经走访为平菇种植大棚
	2017年11月历史影像图显示：地块周边无明显变化

 影像拍摄日期: 2019/10/02	2019 年 10 月历史影像图显示：地块周边较 2017 年无明显变化
 影像拍摄日期: 2020/11/30	2020年11月历史影像图显示：地块周边无明显变化

 影像拍摄日期：2022/03/11	2022 年 3 月历史影像图显示：地块周边无明显变化
	2025 年 11 月 4 日航拍照片显示：地块周边无明显变化
图 3-10 调查地块周边地块历史影像图	

3.4.3地块周边历史企业情况

根据资料收集和现场踏勘情况，以地块边界500米范围内历史主要企业为望江县李进建材厂、望江县佳廉水泥制品厂等，位置详见图3-10。

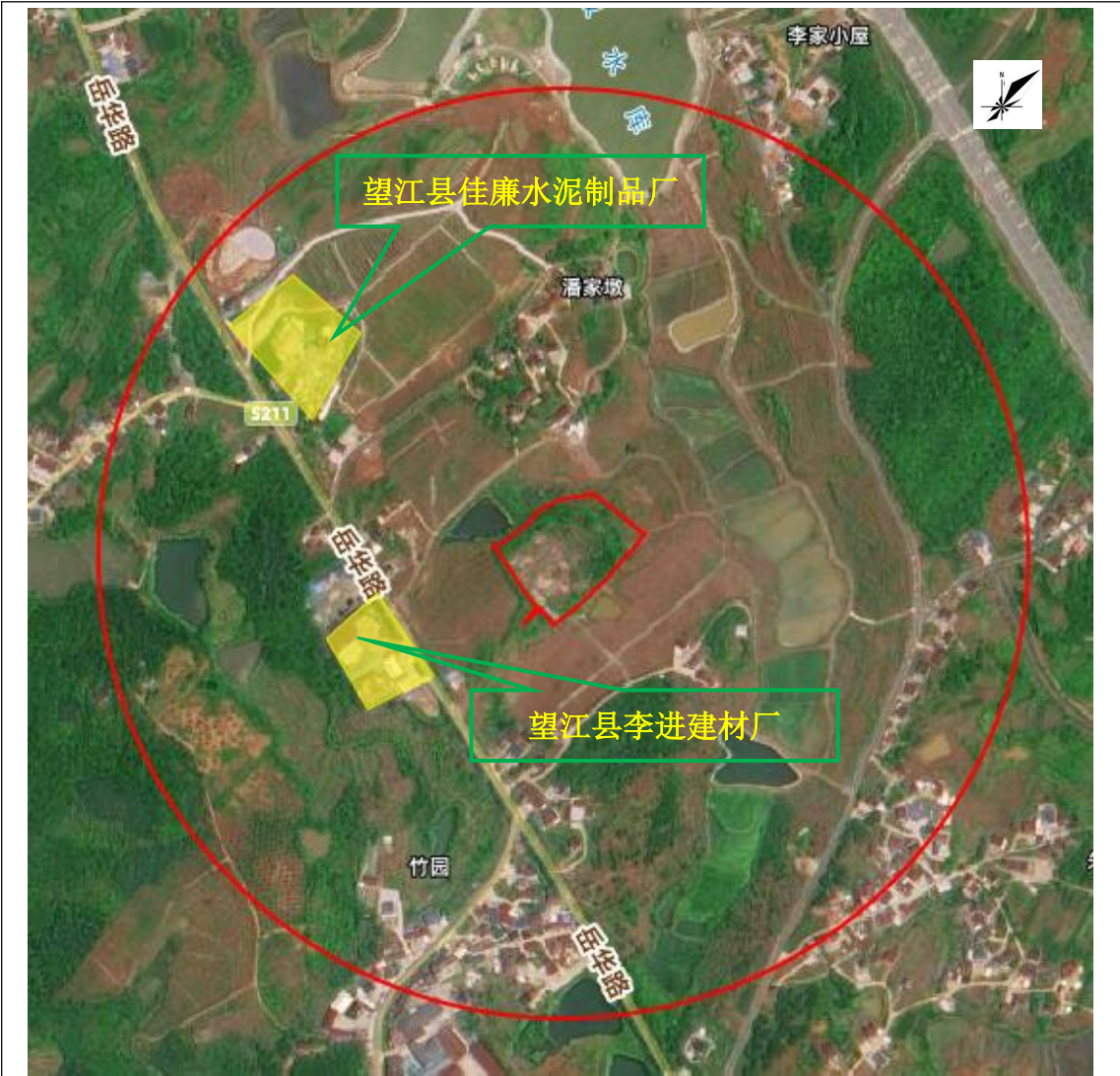


图3-11 调查地块500米范围内企业分布图

表3-5 调查地块500米范围内企业分布

序号	企业名称	方位	距离（m）
1	望江县佳廉水泥制品厂	西北侧	310
2	望江县李进建材厂	西侧	100

（1）望江县佳廉水泥制品厂

望江县佳廉水泥制品厂位于望江县华阳镇鹤庄村，经营范围一股小型预制构件加工；建筑材料生产销售；建筑废弃物开发利用与清运；砂石料加工销售。经走访与查询其排污登记得知，该企业长期从事水泥涵管生产，主要工艺为混合搅

拌，塑模，成型，产能为2000节/年。

(2) 望江县李进建材厂

望江县李进建材厂位于安庆市望江县华阳镇翠湖村，是一家从事水泥制品加工零售等业务的公司。经走访与查询其排污登记得知，该企业长期从事水泥砖生产，主要工艺为混合搅拌，塑模，成型。

3.5 污染情况分析

3.5.1 地块内污染情况分析

本次调查地块历史上作为林地及工业用地（望江县翠岭建材有限责任公司）使用，2006年-2023年为望江县翠岭建材有限责任公司用地，在此期间在地块北侧建有一栋生产厂房，厂房内设有一条年产150万块琉璃瓦的生产线，2018年技改后为一条年产10万平方米透水地坪砖的生产线，地块东南侧为存储原辅料及成品的堆场，西南侧建有一栋办公用房，东侧部分区域为空地。项目技改前后布局未发生重大改变。根据现场踏勘、前期环评文件、访谈以及分析得知主要污染物为：煤在不完全燃烧的过程中除了排放常规污染物如SO₂、CO、NO_x和粉尘外，还排放特殊有机污染物多环芳烃和无机污染物汞、砷、铅、镉、铬、镍等，以及机械使用的润滑油可能产生的石油烃（C_{10~40}）等，对地块周边的土壤及地下水有一定风险。

3.5.2 周边企业污染情况分析

3.5.3.1 周边企业简介

本次调查地块周边两家企业均为水泥制品生产企业，工艺均为混合搅拌，塑模，成型。企业的产排污情况如下：

废水：主要来自设备清洗水、模具冲洗水、养护池排水，所有废水均不外排，经沉淀后循环使用。

废气：主要来自原料装卸、配料、搅拌、输送、成型过程过程中产生的颗粒物，以无组织形式排放。企业厂界设有院墙，生产环境较为封闭，厂区设有车辆冲洗装置，防止车辆带泥上路。

固体废物：不合格产品、以及粘附在设备上的硬化混凝土，作为厂区道路的垫层或回填材料。

噪声：主要为设备运行产生的噪声。采取厂房隔声措施。

3.5.3.2 周边企业对本地块的影响

1、废水

周边企业无生产废水排放，对调查地块影响较小。

2、废气

周边企业生产过程中废气污染物主要为颗粒物，潜在污染物迁移方式为大气沉降，望江常年主导风向为东北风，周边企业位于调查地块西侧和西北侧，位于主导风向的下风向，因此对调查地块的影响较小。

3、固体废物

周边企业无固体废物排放，对调查地块影响较小。

综上所述，以上企业对本地块的潜在污染影响较小。

3.5.3 地块污染事故调查

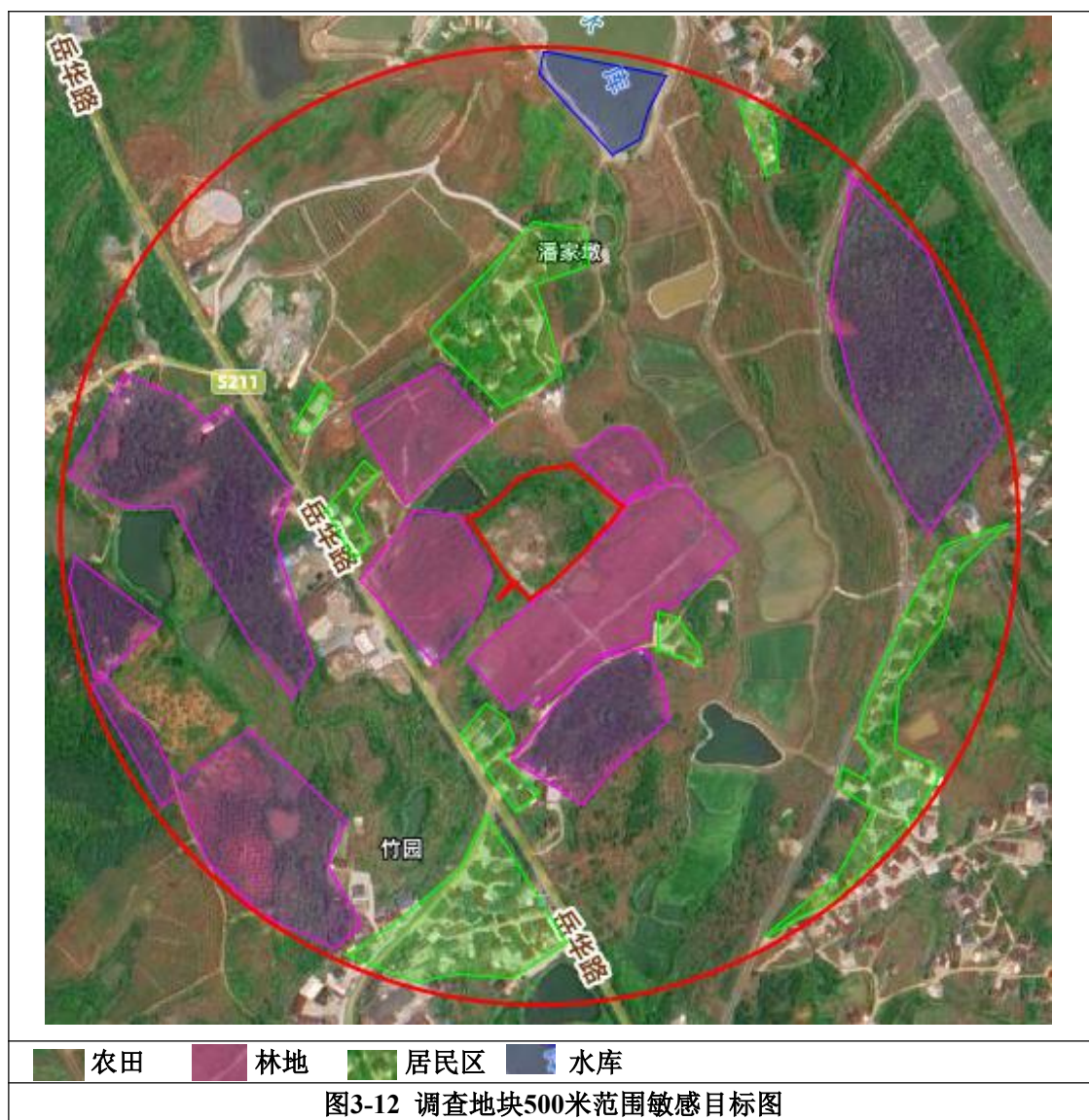
经与望江县自然资源和规划局及望江县生态环境分局工作人员、周边居民、望江县翠岭建材有限责任公司前管理人员沟通及官网查询，本次调查地块内企业生产历史上无重大爆炸及非法排污事件发生，没有相关环境污染事故发生。

3.6 敏感目标

根据人员访谈、现场踏勘、收集资料和卫星遥感影像，本次调查地块500m范围内的敏感目标主要有：农田、林地、居民区、水库。

表3-6 调查地块周边环境受体和环境敏感目标

序号	敏感目标名称	敏感目标类型	方位	距离（m）
1	农田	基本农田	东、北	最近距离 90
2	林地	林地	东、南、西、北	最近距离 10
3	居民区	居民区	东、南、西、北	最近距离 90
4	水库	地表水	北	最近距离 310



3.7地块规划用途

根据《望江县雷阳街道鹤庄村、翠湖村、新北社区村庄规划（2023-2035年）》得知，本地块土地规划用途为公共管理与公共服务中的社会福利用地，属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中规定的第一类用地，规划详情见图3-12。

《望江县雷阳街道鹤庄村、翠湖村、新北社区村庄规划（2023-2035年）》



图3-13 调查地块村庄规划

3.7第一阶段调查总结

通过第一阶段调查对资料的收集和分析,结合对调查地块的现场踏勘以及相关
人员访谈情况,可以初步判定,本次调查地块存在一定的土壤和地下水污染风
险,重点关注区是历史作为生产区域和堆场、沉淀池。该地块需要开展第二阶段
初步调查采样工作。

第二阶段 采样与分析

4、初步调查采样

4.1 布点和采样方案

4.1.1 布点依据及原则

1、布点依据

(1) 根据相关要求,按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020)等规定要求进行土壤、地下水采样点的布设。通过对已收集资料的系统分析,结合场地现状踏勘的结果,综合采用系统布点法及专业判断法进行布点,确保整个调查过程中的布点密度达到生态环境部技术导则的要求。

(2) 为确保必需的样品数量,同时防止过多采样而导致成本不必要的增加,此阶段采样点布设根据前期踏勘与资料分析结果,一方面重点关注场地内所涉及到的污染物及污染存在可能性较大的区域,另一方面确保取样点对整个场地有合理的覆盖,以便了解整个场地的土壤和地下水质量情况和尽量确定污染土壤的边界。

(3) 现场环境条件不具备采样条件需要调整点位的,现场点位调整后要对电子地图所布点进行调整,最终形成调查区域内实际需要实施调查的点位集。现场勘查可与采样行动结合:在按已布设的调查点位实施采样时,可根据现场环境条件进行调整,校正原调查点位。

2、布点原则

根据污染识别结果,在该项目场地内主要疑似污染区域进行布点,原则如下:

①符合国家场地调查和场地环境监测的相关技术导则要求;

②采样点的布置能够满足判别场内污染区域的要求;

③每个地块的监测点位应确定为该地块的中心或潜在污染最重的区域,如取样点位不具备采样条件可适当偏移。

4.1.2 布点方案

1、平面布点

(1) 土壤平面布点

根据第一阶段污染识别的资料分析，调查地块大部分面积曾作为生产区和堆场，采用系统布点法，再参照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》中初步调查阶段，地块面积<5000m²，土壤采样点位数不少于3个；地块面积>5000m²，土壤采样点位数不少于6个，并可根据实际情况酌情增加。本次布点将地块区域分成面积大致相等的几部分（网格划分），每网格内布设一采样点。

根据地块内情况，将地块形状规则区域平均分成9个网格，地块西南角出入口处单独划分一个网格，每个网格均采集一个柱状样；在调查地块外布设2个土壤对照点，均采集表层样（监测点位图见下图）。地块内共布设土壤监测点10个，地块外布设2个对照点。总计12个点位，包括平行样共36个样品。本次布设的土壤及点位均为理想点位，实际采样时根据现场情况进行适当调整。

表4-1 土壤布点区域筛选表

序号	点位编号	疑似污染区域名称	识别依据、筛选依据
1	T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10	地块内	目前为空地，根据前期调查，曾为望江县翠岭建材有限责任公司生产区域和堆场，生产区有沉淀池一座，沉淀池约1.5m深，③层黏土地层厚度约0.8~4.6m，本次地块内土壤全部布设柱状样，柱状样取样点最大深度为3米，该深度到达③层黏土范围，且未穿透该层，同时超过原沉淀池深度。取样深度3米能覆盖污染物的赋存和迁移区间
2	T11、T12	调查地块外林地	清洁对照点

(2) 地下水平面布点

2025年11月根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）及第一阶段土壤污染状况（资料搜集、现场踏勘和人员访谈）结果，本次调查采用判断布点法进行地下水监测点位布设，按四边形布设4个地下水监测点位，其中厂区内布设2个地下水监测点位，地块南北侧各布设一个地下水对照点位。

表4-2 地下水布点区域筛选表

序号	点位编号	疑似污染区域名称	识别依据、筛选依据
1	S2、S3	地块内	地块内，曾为望江县翠岭建材有限责任公司生产区域和堆场；按照地下水流向布设
2	S1、S4	调查地块外	对照点

2、布点深度

(1) 土壤布点深度

采样深度主要依据现场钻探深度、钻探时土层分布情况、土壤颜色、气味等因素综合确定。原则上应采集0~0.5m表层土壤样品，0.5m以下下层土壤样品根据判断布点法采集，0.5m~6m土壤采样间隔不超过2m；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹，根据实际情况在该层位增加采样点。一般情况下，应根据地块土壤污染状况调查阶段性结论及现场情况确定下层土壤的采样深度，最大深度应直至未受污染的深度为止。

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）规定，本次土壤采样深度根据地块实际情况，并综合考虑感官判断（肉眼可见异色异状，或嗅觉可识别等）、现场快速检测（如现场XRF、PID测试值较高区域）等手段对采样点位位置、数量及深度进行微调。

本次调查地块地下无建筑物，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）要求及对望江县翠岭建材有限责任公司管理人员访谈情况，本次初步调查柱状样采样深度初步设为3.0m，采样深度从地表杂填层即表层开始，扣除地表非土壤硬化层厚度，表层样采样深度为0~0.5m，柱状样采样深度为0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m。同时对采集的样品运用PID和XRF进行现场快测分析，根据快测得出的结果送实验室检测(不同土层分别送检一个样品)。

根据地块的《岩土工程勘察报告》，该地块区域内①层素填土地层厚度约0.5~4.4m、②层粉质粘土地层厚度约2.5m、③层黏土地层厚度约0.8~4.6m。①层素填土松散透气，可捕捉挥发性有机物及其他无机物的残留；②层粉质粘土吸附性强，是污染物主要富集层，能捕捉核心污染峰值；③层渗透系数最小，约 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，这是全场最复杂、最关键的一层，是保护下部④层主要含水层的核心屏障。柱状样取样点最大深度为3米，该深度到达③层黏土范围，且未穿透该层。取样深度3米能覆盖污染物的赋存和迁移区间。

(2) 地下水布点深度

根据本地块《岩土工程勘察报告》，场地水文地质条件一般，拟建场区内无地表水分布，地下水类型主要为上层滞水及孔隙潜水。上层滞水上层滞水主要赋

存于1层素填土层中，水量较小，测得上层滞水水位位于孔口下0.2~1.5m，绝对标高57.93~63.49m。空隙潜水主要分布于第4-2层卵石中，勘察期间测得4-2层卵石水位埋深在12.0~13.5米，绝对标高在49.61~49.72米左右，具有弱承压性。水量中等，补给方式以大气降水与侧向径流，年变化幅度±1.5米左右。本地块钻井深度至中风化基岩为止。由于地块平整期间，对地块较高位置进行了开挖清土，而S2、S3正好处于开挖过的位置，使得打井深度减小，S1、S2打井深度为6米。S3、S4打井深度为10米。

4.1.3对照点的布设

调查地块土壤对照点设置在地块外东北、西南林地区域，其裸露土壤在很长时间内未经外界扰动且地质背景土壤成因与调查范围内相同；地下水监测点位在布设时并不能完全确定其流向，按判断布点法布设，理想状态为沿地下水流向布设，在地下水流向上游、地下水可能污染较严重区域和地下水流向下游分别布设监测点位。后根据洗井记录和点位高程用三点法判断出，本地块地下水流向为自西向东，略往东北方向。

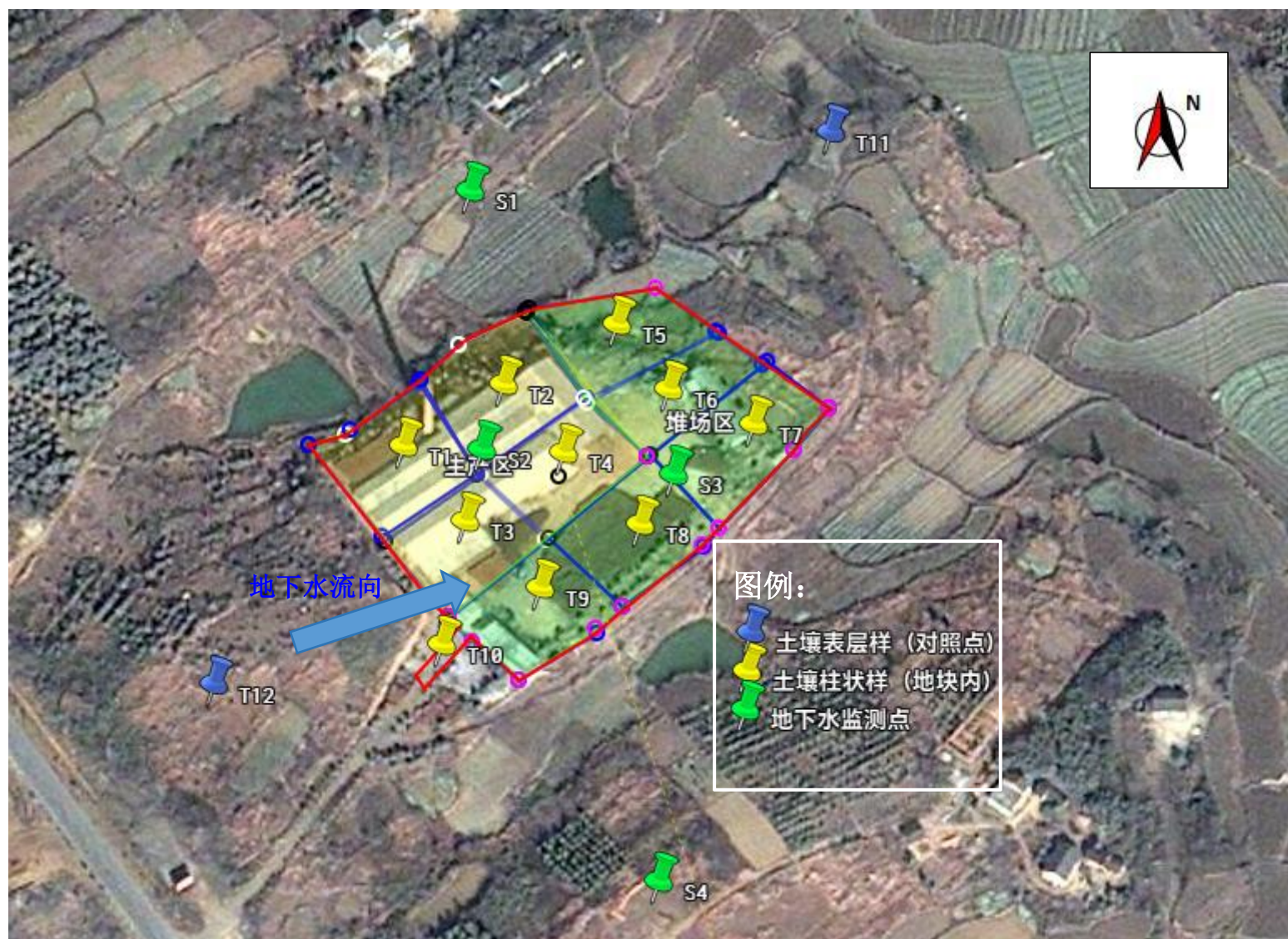


图4-2 采样点位图

4.2 监测指标

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第一类用地的要求及本项目污染识别分析，该地块的土壤样品监测因子选择45种基本项目作为必测项目，包括7种重金属、27种挥发性有机物、11种半挥发性有机物，另外增加pH值、石油烃（C_{10~40}）、硫化物、硫酸盐作为加测检测项目。土壤监测指标囊括了前文3.1.5分析需要重点关注的污染物包括有机污染物、无机污染物、石油烃（C_{10~40}）、有关硫的污染物硫化物、硫酸盐。根据《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)》，地下水样品监测因子选择34项基本项目，另外加测石油烃（C_{10~40}）作为加测检测项目。本项目土壤和地下水样品主要检测项目见表4-2至4-3。

表 4-2 土壤检测项目

类别	检测因子	备注
重金属 (7 种)	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018) 45 项基本项目
挥发性有机物 (27 种)	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	
半挥发性有机物 (11 种)	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、茈、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘	
理化性质	PH 值	其他项目
特征污染物	石油烃（C _{10~40} ）、硫化物、硫酸盐	

表 4-3 地下水检测项目

类别	检测因子	备注
监测指标	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 中感官性状及一般化学指标 20 种
	亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 中毒理学指标 14 种
特征污染物	石油烃（C _{10~40} ）	其他项目

4.3 现场采样及实验室分析程序

本次调查地块现场采样流程见下图4-2。

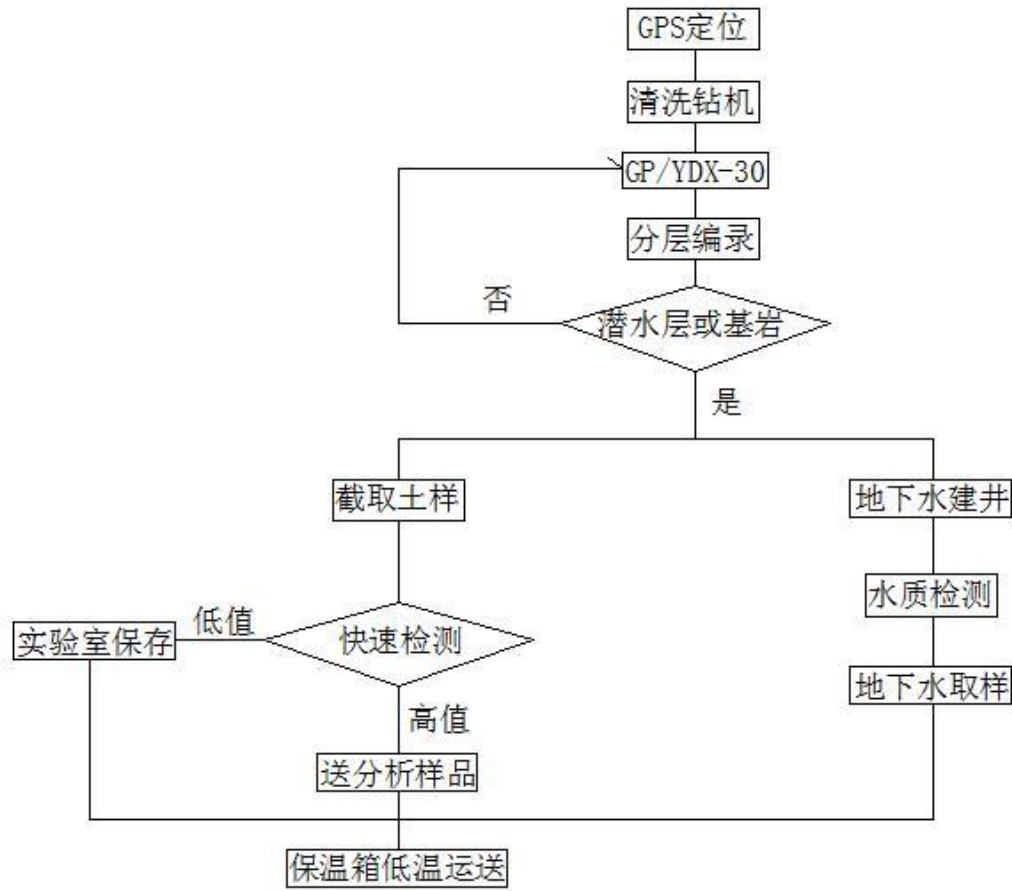


图4-2 现场采样流程图

4.3.1 钻探方法

本次调查采用YDX-30钻机设备进行土壤监测点钻孔和地下水监测井的建井。施工开始前，本项目工作组首先开展了钻孔点位实施核实及地下管线设施采样点位工作环境调查，以确保钻孔的顺利实施从而避免对现场及工作人员的伤害。

4.3.2 采样前准备

根据布设的土壤及地下水采样点，土壤样品的采集及地下水监测井的建设根据点位布设实际情况开展。

现场采样准备的材料和设备包括：定位仪器、现场探测设备、调查信息记录装备、监测井的建井材料、土壤和地下水取样设备、样品的保存装置和安全防护设备等。

根据分析项目准备相关物品，包括采样设备、器材、文具及安全防护用品等，具体如下：

（1）设备及工具类：YDX-30钻机。

（2）器材类：手持VOC气体检测仪（PID）、手持式X射线荧光光谱分析仪、GPS定位仪、RTK定位仪、数码相机、卷尺、样品袋、棕色玻璃瓶、保温箱等和化学试剂。

（3）文具类：样品标签、记录表格、文具夹、中性笔等小型用品。

（4）安全防护用品：手套、工作服、雨衣、雨靴、安全帽、防砸鞋、常用药品等。

4.3.3 采样实施

2025年11月19日至11月21日进场进行了土壤污染状况初步调查取样工作。

（1）定位

采样人员在采样前采用手机定位现场确定了采样点的具体位置，同步绘制采样布点图；同时询问附近及知情人员，明确本地块及钻孔位置地下无电缆、管线、沟、槽等地下障碍物。

（2）土壤样品采集

本次调查地块采用YDX-30钻机设备采集土壤样品，井管直径为63mm，采样深度应扣除地表非土壤硬化层厚度。根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019），对于每个工作单元，表层土壤和下层土壤垂直方向层次的划分综合考虑污染物迁移情况、土壤特征等因素确定。采样深度扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上应采集0~0.5m表层土壤样品，0.5m以下下层土壤样品根据判断布点法采集，柱状样采样深度为0~0.5m、0.5~1.5m及1.5~3.0m；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。

在截取样品的同时，取出少量样品进行XRF和PID快速检测，根据XRF和PID快速检测读数选定需要送检分析的样品。

重金属及无机物、SVOCs样品的采集：结合土层性质以及现场快速检测结果进行土壤样品采集，将所采集的样品装入250g棕色采样瓶中，密封及贴加标签。

VOCs样品的采集：通过使用专门的针孔注射采集器在目标深度土壤样管附近抽取约5g土壤样品，注入棕色小瓶内，并加入甲醇，随即密封，并贴加标签，该VOCs样品采集要求一式两份备测。

本次调查所有土壤样品的采集均由采样人员填写样品标签和采样记录，标签上标注采集时间、地点、样品编号、监测项目和采样深度。在采样结束后，逐项检查了采样记录、样袋标签和土壤样品，确保各项工作未发生错误。详见图4-3。具体现场施工流程照片见附件。





图 4-3 土壤样品采集

(3) 地下水样品采集

地下水采样时依据地块的水文地质条件，结合已知的污染源及污染土壤的特征，应利用最低的采样频次获得最有代表性的样品。

采样前洗井：在监测井中采集水样在充分洗井后进行，一般情况下采样深度应在监测井水面下0.5m以下。洗井时，记录抽水开始时间，同时量测并记录汲出

水的pH值、导电度及现场量测时间。并观察汲出水有无颜色、异样气味及杂质等，作好记录。洗井期间现场量直到连续三次符合各项参数之稳定标准，地下水采集：采样洗井达到要求后，采用贝勒管采集水样。水样采样前，由化验室采用水质检测仪测试水样的水温、pH、氧化还原电位、RDO、电导率。

地下水样品采集后，及时放于装有冷冻蓝冰的4℃低温保温箱中。

打井现场照片如下：



图 4-4 地下水打井照片

4.3.4样品的交接与运输

装运前核对：采样结束后现场逐项检查，如采样记录表、样品标签等，如有缺项、漏项和错误处，及时补齐和修正后装运。

样品运输：样品运输过程中严防损失、混淆或沾污，设置运输空白样，并在样品低温（4℃）暗处冷藏条件下尽快送至实验室分析测试。

样品交接：样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品流转单上签字确认，样品流转单一式四份（自复写），由采样人员填写并保存一份，样品管理员保存一份，交分析人员两份，其中一份存留。

4.4 实际完成工作量

本次调查于2025年11月在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。并根据土层岩性和现场快速检测结果，共送检36件土壤样品，地块内地下水监测井2个，地块外对照点2个。单个井深6米、10米，建井总深度达32m。

表 4-5 完成实物量一览表

序号	监测点编号	坐标	点位类型	采样深度（m）	送检个数	检测因子
1	T1	3338013.364, 467129.476	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	PH 值+《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）45 项基本项+石油烃石油烃（C10-C40）+硫化物+硫酸盐。
2	T2	3338035.571, 467160.548	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
3	T3	3337986.546, 467148.516	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
4	T4	3338011.133, 467179.337	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
5	T5	3338056.875, 467195.752	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
6	T6	3338033.635, 467211.444	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
7	T7	3338021.068, 467237.761	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
8	T8	3337985.195, 467202.514	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
9	T9	3337962.690, 467171.441	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
10	T10	3337942.859, 467141.151	柱状样	0~0.5m, 0.5~1.5m,1.5~3.0m	3	
11	T11	3338124.847, 467261.841	表层样	0~0.5m	1	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中感官性状及一般化学指标 20 种+《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中毒理学指标 14 种+石油烃（C10-C40）+硫化物
12	T12	3337928.492, 467070.052	表层样	0~0.5m	1	
13	S1	3338119.264, 467237.537	地下水样	6.0m	1	
14	S2	3338012.398, 467154.019	地下水样	6.0m	1	
15	S3	3338003.301, 467213.162	地下水样	10.0m	1	
16	S4	3337863.452, 467154.606	地下水样	10.0m	1	

4.5 实验室分析方法

表4-6 土壤检测分析方法一览表

检测项目		分析方法及标准号	检出限
土壤	pH	土壤 pH的测定 NY/T 1377-2007	/
	砷	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GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
	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	0.01mg/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 HJ 491-2019	1mg/kg
	铅	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	0.1mg/kg
	汞	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GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
	镍	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	3mg/kg
	硫酸根	土壤检测 第18部分:土壤硫酸根离子含量的测定 NY/T 1121.18-2006	/
	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	0.04mg/kg
	石油烃(C10-C40)	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
	2-氯酚	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	0.06mg/kg
	硝基苯		0.09mg/kg
	萘		0.09mg/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
	茚并[1, 2, 3-cd]芘		0.1mg/kg
	二苯并[ah]蒽		0.1mg/kg
	苯胺		0.2 mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/色相色谱-质谱法HJ 605-2011	1.3μg/kg
	氯仿		1.1μg/kg
	氯甲烷		1.0μg/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
	1,1,2-三氯乙烷		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

表4-7 地下水检测分析方法一览表

检测项目	分析方法及标准号	检出限
色度	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	5度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1NTU
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987	5mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
铁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L
锰	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L

铜	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04mg/L
锌	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L
铝	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.050mg/L
耗氧量	地下水水质分析方法第68部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾 滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226—2021	0.003mg/L
钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L
镍	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.007mg/L
亚硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
氟化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
硒	水质65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.41μg/L
镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年）	0.1μg/L

六价铬	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年）	1μg/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	1.4μg/L
四氯化碳		1.5μg/L
苯		1.4μg/L
甲苯		1.4μg/L
可萃取性石油烃 (C10-C40)	水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L

4.6 质量控制

为了保证分析样品的准确性，在进行样品分析时还对各环节进行质量控制，并且随时检查和发现分析数据是否受控，每个测定项目计算结果要进行复核，保证分析数据的可靠性和准确性。

本项目质量保证和质量控制分现场采样、样品流转以及实验室分析的质量保证和质量控制三个部分。

4.6.1 现场采样质量保证与质量控制

为保证本次样品的采集质量，在采样之前，安庆质环环境检测有限公司提前做好组织准备工作，成立专门的采样小组、质控小组，每组要由具有野外调查经验且熟练掌握本次采样技术规程的专业技术人员带队。采样前组织全体成员学习有关技术文件，了解操作技术规程，并签订保密协议及安全责任书。

（1）采样点位

采样人员进行采样前采用手机定位现场确定了采样点的具体位置，同步绘制采样布点图；同时询问附近及知情人员，明确本地块及钻孔位置地下无电缆、管线、沟、槽等地下障碍物。

（2）采样记录

正确、完整地填写样品标签和样品采集现场记录表。按照地下水样品代码统一为S，如一号点位地下水样品为S1，土壤样品代码为T，如一号点位为T1，一号点位第一个土壤样品编号为T1（0-0.5m）。每个样品确定唯一标识，确保样品

在流转过程中自始至终不会发生混淆。采样时填写相应采样记录表格，并按标识管理的要求及时正确粘贴每个样品标签，以免混淆，确保样品标识的唯一性，每个样点由专门的质控小组填写现场采样质量控制表。

在完成文字记录情况下，需拍摄采样现场点位情况。拍摄点位照片的基本要求：

①拍摄的监测点位要基本能反映采样区土壤的基本特征，如土壤颜色、土地利用类型、地形特征、地貌特征及厂区周边环境等。

②拍摄采样点位近景、远景照片各一张，点位的正东、正南、正西、正北方向水平远景照片各一张，每个采样步骤拍照留痕，并填写点位照片记录表。

(3) 采样点位复核

对采集的土壤样品，相关质控人员进行点位复核、检查采样人员是否按要求确定土壤监测点位，并填写土壤监测点位样品采集核检登记表、存档备查。

(4) 样品采集

土壤采样遵循《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》HJ 25.2-2019。

土样采集过程中仔细观察土壤，并适当嗅闻是否有异味，及时记录土壤性状。为防止样品的交叉污染，采样人员均佩戴一次性PE手套，不同采样点取样为避免不同样品之间的交叉污染，每采集一个样品更换一次手套。每采完一次样，都将采样工具用自来水洗净后再用蒸馏水淋洗一遍。采样的同时，由专人填写样品标签、采样记录；标签上标注采样时间、地点、样品编号、监测项目、采样深度等。

表4-7 土孔钻探作业现场质量控制要点汇总表

序号	项目	质量控制要点
1	采样点位置 和数量	采样点数量和位置与布点方案一致
		若采样点位置发生调整，调整原因和调整后位置的依据要求充分合理。
2	土孔钻探	钻探前先开展地下情况探查工作，避开地下罐槽、管线、集水井、检查井及防渗层。
		钻孔深度与布点方案的要求一致；如不一致，则深度满足布点方案确定的原则。
		岩芯在整个钻探深度内保持基本完整、连续，可支撑土层性质、污染情况(颜色、气味、性状)辨识及现场快速检测筛选。
		岩芯要标识分层与性状，钻孔柱状图明确各地层深度、地层地质结

		构。
3	交叉污染控制	使用无浆液钻进方式，不得冲洗钻孔。
		钻探过程中全程套管跟进，防止钻孔坍塌。
		不得使用泥浆、水泥浆或化学浆液添堵钻孔护壁，避免交叉污染。
		不同采样点间清洗钻头、钻杆、套管及采样管，废水收集。

表4-8 地下水采样井建设现场作业质量控制要点汇总表

序号	项目	质量控制要点
1	采样井建设	滤水管位置、滤料层及止水层设置满足方案及技术规定的要求，具体为：①滤水管置于拟取样含水层中以取得代表性水样。②滤料层从堵管底部一定距离到滤水管以上50cm处。③止水层的填充高度达到滤料层以上50cm，一般选择在隔水层或弱透水层处。④滤料填充过程进行测量，确保滤料填充至设计高度。
		检查“成井记录单”完整性，成井结构图明确钻孔深度、钻孔直径、井管直径、井管以及填料层各部分位置和长度、稳定水位等内容，不得遗漏关键信息。
		井管内径不小于50mm；井管材质禁用304和316不锈钢；井管连接可采用螺纹或卡扣连接。
2	成井洗井	洗井完成判定：①出水体积达到3~5倍井体积(含滤料孔隙体积)；②pH值、电导率、浊度、水温等任一参数值达到稳定(连续三次监测数值浮动在±10%以内)；③浊度小于50NTU。
		洗井流速控制不超过3.8L/min(可控阀或流量计)。
3	交叉污染控制	建井所用井管、滤料及止水材料无污染，滤料选用球度与圆度好、无污染的石英砂，使用前经过筛选和清洗。
		洗井前，充分清洗井设备和管线。
		使用贝勒管时，一井配一管。
		清洗废水要收集处置。

表4-9 土壤采集、保存现场作业质量控制要点汇总表

序号	项目	质量控制要点
1	采样深度	按方案中要求的深度进行采样，或按方案中提出的原则确定采样深度。
		每一深度样品，在通过颜色、性状等现场辨识出的存在污染痕迹或现场快速检测筛选出的污染相对较重的位置采样。
2	采样仪器	PID、XRF快测仪器校准后使用。
3	VOCs样品采集	禁止对样品进行均质化处理，不得采集混合样。
		使用非扰动采样器采集，采样前后对采样器进行除污和清洗。
		优先采集VOCs样品，用刮刀剔除约1cm~2cm表层土壤，在新的土壤切面下层处快速采集样品。
		VOCs样品单独取样。
4	质控样品	样品转至土壤瓶后快速清楚瓶口螺纹处黏附的土壤，拧紧瓶盖，清除土壤样品瓶外表面黏附的土壤。
		平行样避免跨不同性质土层采集，避免跨地下水水位线采集。
5	样品保存	VOCs采集时带一个运输空白、一个全程序空白。
		土壤平行样不少于地块总样品数的10%。

		样品重量或体积满足方案要求。
		现场配备内置冰冻蓝冰的样品保温箱，VOCs、SVOCs土壤样品采集后立即放到保温箱中。
6	采样记录	采样原始记录填写完整、规范，且与实际情况。

表4-10 地下水样品采集、保存现场作业质量控制要点汇总表

序号	项目	质量控制要点
1	采样前洗井	成井洗井结束24小时后方可进行采样前洗井。
		VOCs样品采集前洗井不得使用反冲、气洗等方式。
		采用低流量潜水泵或贝勒管进行洗井，低流量潜水泵汲水位置为井管底部，控制低流量潜水泵缓慢下降和上升。
		洗井达标要求为出水体积达到3倍以上井水体积，或pH、DO、氧化还原电位、水温或浊度指标任一指标连续3次监测数值满足相要求。
		洗井废水集中收集。
2	采样仪器	pH、DO、氧化还原电位仪等仪器现场校准。
3	交叉污染控制	见表4-9所示。
4	VOCs样品采集	调节低流量控制器，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，避免采样瓶中存在顶空和气泡(颠倒观察。
5	其他样品采集	地下水采样前一般用待采集水样润洗采样瓶2~3次，特殊项目除外。
6	质控样品	地下水平行样不少于地块总样品数的10%。
		地下水VOCs项目一个批次至少要1个运输空白和1个全程序空白。
7	样品保存	样品保存按照相关要求执行。
		其余同表4-10所示。
8	采样记录	其余同表4-10所示。

4.6.2样品流转质量保证与质量控制

样品流转质量控制，由安庆质环环境检测有限公司负责并提供如下质控方案：

(1) 样品的采集和运输：在采集样品的过程中，每个样品要与样品登记表、样品标签和采样记录表进行核对，确保样品准确无误后进行装箱运输。样品瓶采用黑色避光专用瓶，确保样品在运输过程中不会收到损坏和挥发，保证实验的准确性。

(2) 公司分设风干室和磨样室。风干室朝南（防止阳光直射土样），通风良好、整洁、无尘、无易挥发性物质。样品风干用木盘风干。在风干的过程中，将样品放置于风干盘中，摊成2~3cm的薄层，适时的压碎、翻动，将碎石等杂质去除。

(3) 在制样过程中，制样人和样品管理员同时对样品进行核对清点，交接样品。过程中双方在样品交接单上签字确认。用木锤敲打成细粉，根据标准要求过相对于的筛子。样品制作完成后，分别装于样品袋，填写土壤标签一式两份。

在制样过程中，每一个标签和它相对于的土壤放在仪器，严禁混错，防止交叉污染。

（4）对于易分解或易挥发等不稳定组分的样品要采取低温保存，尽快回到实验室进行分析测试，采集后用可密封的玻璃容器在4℃以下避光保存，样品要充满容器，避免污染。

（5）对于分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，也移交样品库保存。对于剩余样品一般保存半年时间。

4.6.3 实验室分析质量保证与质量控制

实验室分析质量保证和质量控制措施包括：分析数据的追溯文件体系、样品保存运输条件保证、内部空白检验、平行样加标检验、基质加标检验、替代物加标检验，本次调查检测由安庆质环环境检测有限公司（CMA证书编号：251212052459）负责并提供如下质控方案如下：

采样平行：每批样品采集10%的采样平行样品，不足10个样品的至少采集1个采样平行样品，平行双样测定结果的误差在允许误差范围内为合格。样品检测结果为未检出时，平行样精密度不作评价。

平行样：依据检测标准每批样品每个项目的平行双样测定结果的误差在允许误差范围内为合格。样品检测结果为未检出时，平行样精密度不作评价。

质控样：每批样品需带测质控样品，质控样品测试结果在标准值范围内为合格。

加标率：当检测项目无标准物质或质控样品时，可用加标回收实验来检测准确度。在一批样品或基体类型中，随机抽取试样进行加标回收测定，每批同类型试样中，加标试样不应少于一个，加标回收率应在加标回收率允许范围内。

空白试验：每批样品至少做1次空白试验，空白样品的测试结果应低于方法检出限或符合标准要求。

本次调查初次监测中土壤样品共36件（平行样4件）。质量控制结果如下，具体质控结果表见报告及附件。

（1）空白汇总：

土样空白：实验室每批1次空白，满足《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定》7.2.1每批样品应至少做1次空白实验的要求。

(2) 精密度汇总:

土样中: 监测中平行样4个, 占比11.1%, 合格率100%; 满足《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定》7.2.3对平行双样分析测试合格率要求应达到95%要求。

平行样品的数量占比以及平行样品间的测定相对差异满足质控要求。

(3) 准确度汇总:

土壤基质加标至少2个、质控样2个, 合格率100%, 满足《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定》7.2.4每批次同类型分析样品要求按样品数5%的比例插入标准物质样品或随机抽取5%的样品进行加标回收率和对有证标准物质样品分析测试合格率要求应达到100%的要求。

空白和基质加标回收率的结果均满足质控要求; 有证标准物质样品的分析结果满足质控要求。

4.7 采样过程中的二次污染防治及健康安全防护

4.7.1 采样施工过程污染控制

本次采样分为土壤和地下水采样, 动用的机械主要包括YDX-30钻机设备, 会有一定的噪声及尾气, 可能会对周边环境造成一定影响, 主要采取集中采样, 尽量避免地块内设备的转移运输。YDX-30钻机设备土壤取样, 采样孔孔径小, 不会造成土壤中挥发性有机物大量挥发, 有利土壤现状污染的控制。

4.7.2 采样过程固废的控制

检测工作全程采用文明施工清洁作业方案。现场使用的仪器设备、耗材等妥善放置, 产生的废耗材杂物、垃圾等分类收集, 生活垃圾及普通废弃塑料材料, 由现场人员收集后送至当地生活垃圾收集点。每个采样点钻探结束后, 将所有剩余的废弃土装入垃圾袋内, 统一运往指定地点储存。

4.7.3 现场健康和安全防护控制

项目现场采样期间杜绝各类重大责任事故、人身伤亡事故、消防事故、治保事故、交通事故、扰民事故、环境事故等。项目负责人对安全作业目标负责。同时, 我队委派合格的安全员, 负责安全作业确认和巡查管理。安全员负责确认, 现场工作开始前召开健康和说明会, 向所有现场人员讲解现场潜在危险及对

应的风险控制方案，展示个人防护设备和应急物品的使用。在施工前对作业人员做好衣着穿戴培训工作，进入现场采样的工作人员，必须按规定穿戴防护装备。对于一般作业进行简单防护处理，根据本地块具体情况佩戴化学手套、鞋子等防护装备。

5、初步调查结果和评价

本次调查2025年11月监测期间，在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。钻井总深度30m，共采集样品36件，并根据土层岩性和现场快速检测结果，共送检36件土壤样品。

2025年11月监测期间，在地块内设置地下水监测井2个，地块外对照点2个，建井总深度达32m，送检地下水样品4件。

根据地块内土壤样品中污染物的检测结果进行统计分析，以初步评估对地块污染情况。进行评估前先对污染物分析数据进行筛选，将超过检出限的污染物进行统计分析。

5.1 土壤和地下水风险筛选值

5.1.1 土壤风险筛选值

根据提供的资料，本次调查地块为历史为工业用地，未来规划为公共管理与公共服务用地，依据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)的要求，用地按照第一类用地类型进行评价，具体筛选值见下表。

表5-1 选用的土壤筛选值 单位:mg/kg

序号	检测项目	筛选值
1	pH（无量纲）	/
2	硫化物	/
3	砷	20
4	镉	20
5	六价铬	3.0
6	铜	2000
7	铅	400
8	汞	8
9	镍	150
10	四氯化碳	0.9
11	氯仿	0.3
12	氯甲烷	12
13	1,1-二氯乙烷	3
14	1,2-二氯乙烷	0.52
15	1,1-二氯乙烯	12
16	顺-1,2-二氯乙烯	66

17	反-1,2-二氯乙烯	10
18	二氯甲烷	94
19	1,2-二氯丙烷	1
20	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6
21	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6
22	四氯乙烯	11
23	1,1,1-三氯乙烷	701
24	1,1,2-三氯乙烷	0.6
25	三氯乙烯	0.7
26	1,2,3-三氯丙烷	0.05
27	氯乙烯	0.12
28	苯	1
29	氯苯	68
30	1,2-二氯苯	560
31	1,4-二氯苯	5.6
32	乙苯	7.2
33	苯乙烯	1290
34	甲苯	1200
35	间二甲苯+对二甲苯	163
36	邻二甲苯	222
37	硝基苯	34
38	苯胺	92
39	2-氯酚	250
40	苯并[a]蒽	5.5
41	苯并[a]芘	0.55
42	苯并[b]荧蒽	5.5
43	苯并[k]荧蒽	55
44	蒎	490
45	二苯并[a, h]蒽	0.55
46	茚并[1, 2, 3-cd]蒽芘	5.5
47	萘	25
48	石油烃（C10-C40）	826
49	硫酸盐	/

5.1.2 地下水质量标准

本地块及周边不利用地下水，也非地下水饮用水源地的补给区和备用地地下水饮用水源，因此地下水评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类水质标准要求。

表5-2 地下水环境质量标准 单位: mg/L, pH值除外

类别 标准值 项目	I	II	III	IV	V
色度	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
嗅和味	无	无	无	无	有
浑浊度 (NTU)	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
肉眼可见物	无	无	无	无	有
pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	<5.5, >9
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
铜	≤0.01	≤0.05	≤1	≤1.5	>1.5
锌	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
铝	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.5
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
亚硝酸盐氮	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
硝酸盐氮	≤2	≤5	≤20	≤30	>30
氰化物	≤0.0001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
硒	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬 (六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
三氯甲烷（μg/L）	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
四氯化碳（μg/L）	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
苯（μg/L）	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
甲苯（μg/L）	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
石油烃	/	/	/	/	/
硫化物	/	/	/	/	/

5.2 检测结果分析

5.2.1 土壤检出结果分析

所有检测土壤样品的检测结果按 pH 值、无机物及重金属、VOCs、SVOCs、石油烃、硫化物五大类进行统计分析。

（1）土壤pH值参数

本次调查场地的土壤pH值在7.0-7.4之间，以中性为主；对照点土壤样品的pH值为7.4和7.1，与场地背景值近似。

（2）土壤无机物及重金属检出情况

土壤对照点执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）中农用地土壤污染风险筛选值要求。

重金属	对照点值S11 (mg/kg)	对照点值S12 (mg/kg)	农用地土壤污染风险筛选 值（其他）	达标情况
pH	7.4	7.1	$6.5 \leq \text{pH} \leq 7.5$	/
砷	2.38	4.47	30	达标
镉	0.06	0.03	0.3	达标
六价铬	ND	ND	/	达标
铜	16	20	100	达标
铅	11.6	9.8	120	达标
汞	0.107	0.043	2.4	达标
镍	23	34	100	达标

土壤对照点检出结果满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）中农用地土壤污染风险筛选值要求。

对地块内所有土壤样品中的无机物及重金属进行分析；检出浓度情况见表5-3所示，无机物及重金属分布情况见下图。

表5-3 土壤无机物及重金属检出情况

重金属	一类用地筛	送检	检出	最小值	最大值	最大值	对照点1值	对照点2值
-----	-------	----	----	-----	-----	-----	-------	-------

	选值 (mg/kg)	个数	个数	(mg/kg)	(mg/kg)	编号	(mg/kg)	(mg/kg)
砷	20	30	30	2.8	14.2	T4 0.5-1.5m	2.38	4.47
镉	20	30	30	0.01	0.27	T10 0.5-1.5m	0.06	0.03
六价铬	3.0	30	0	ND	ND	/	ND	ND
铜	2000	30	30	15	35	T4 0.5-1.5m	16	20
铅	400	30	30	7.4	25.3	T4 0.5-1.5m	11.6	9.8
汞	8	30	30	0.02	0.619	T10 0-0.5m	0.107	0.043
镍	150	30	30	13	36	T7 0.5-1.5m	23	34

图5-1 土壤中砷分布情况图

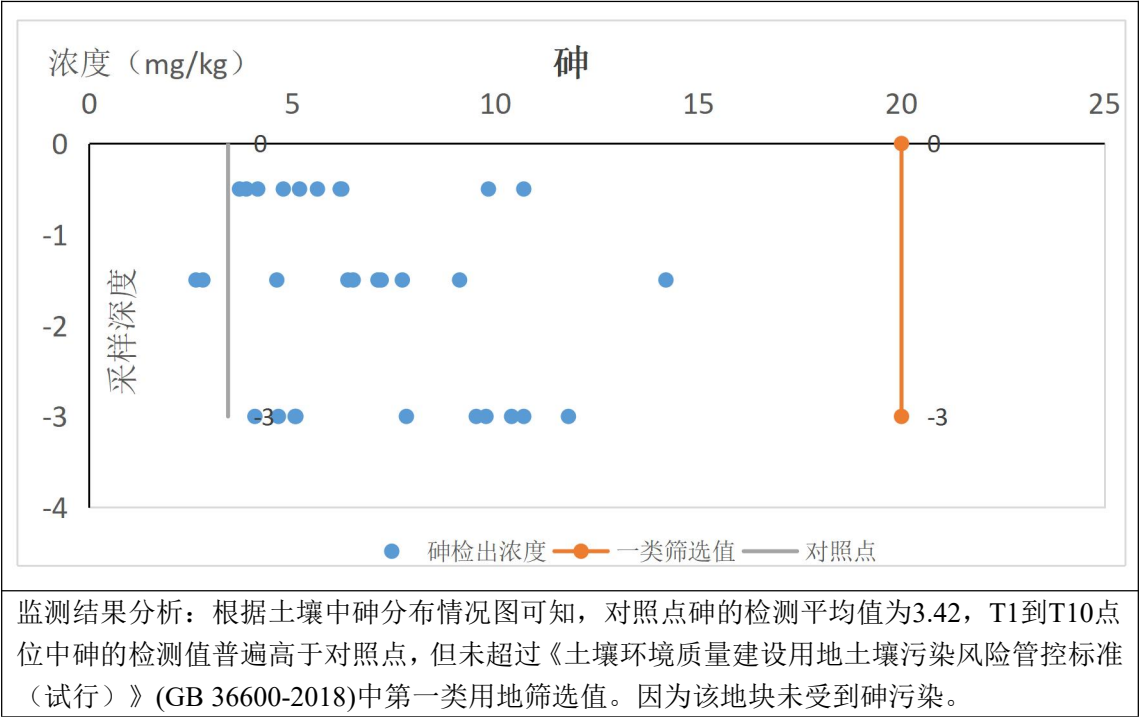
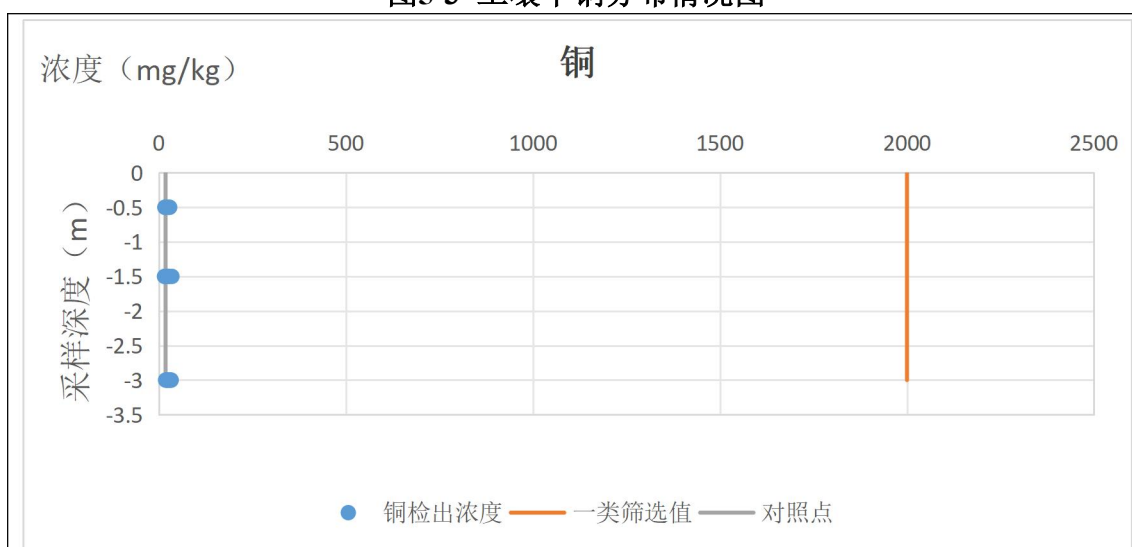


图5-2 土壤中镉分布情况图



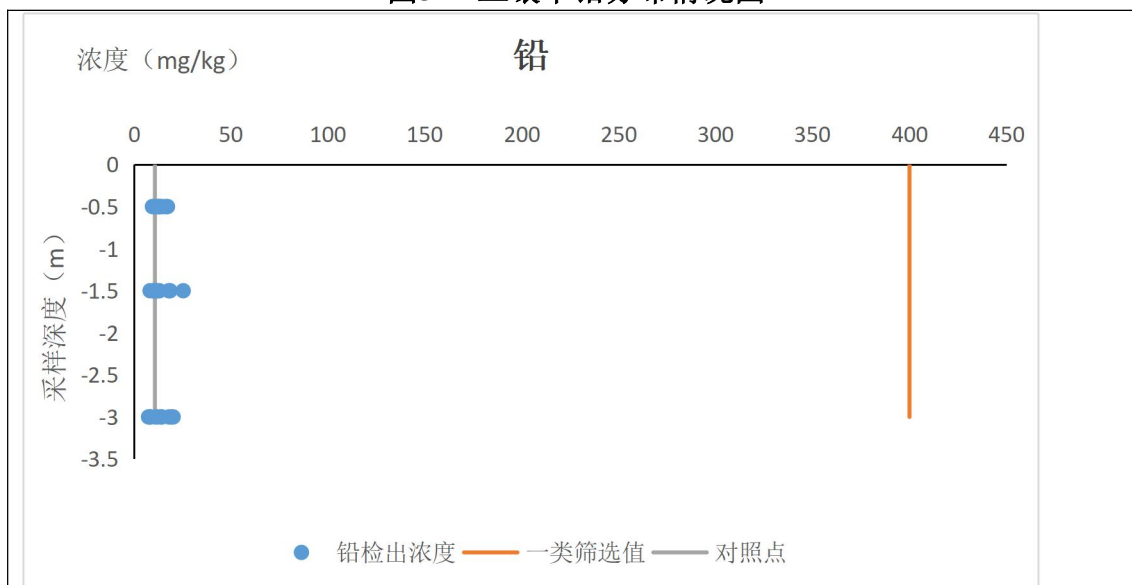
监测结果分析：根据土壤中镉分布情况图可知，对照点镉的检测平均值为0.04，T1到T10点位中镉的检测值与对照点无明显差异。远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。因为该地块未受到镉污染

图5-3 土壤中铜分布情况图



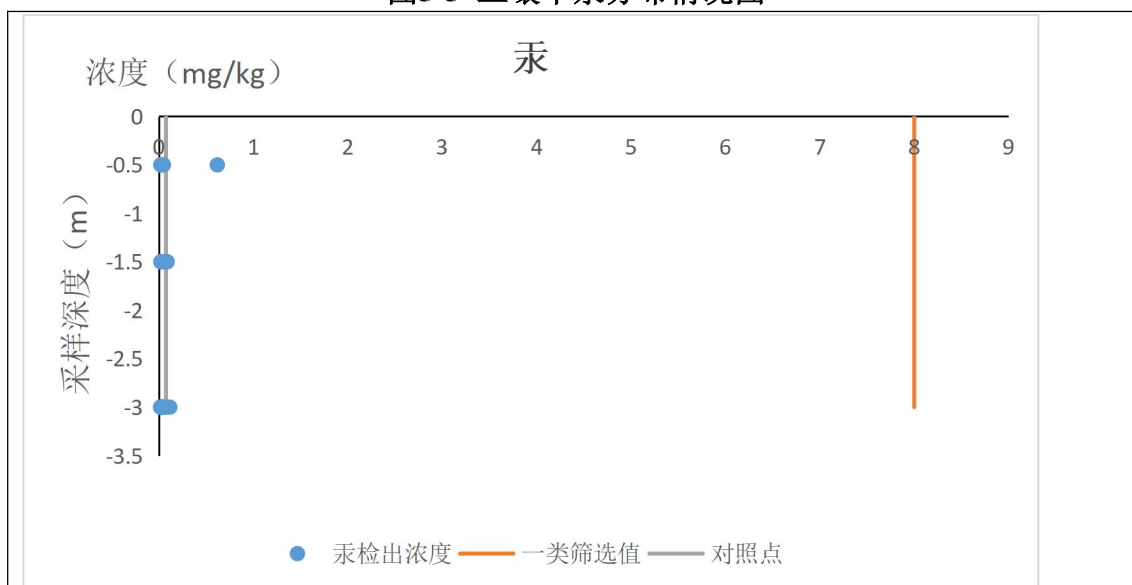
监测结果分析：根据土壤中铜分布情况图可知，对照点铜的检测平均值为18，各点位中铜的检测值与对照点无较大差异。且远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。因为该地块未受到铜污染

图5-4 土壤中铅分布情况图



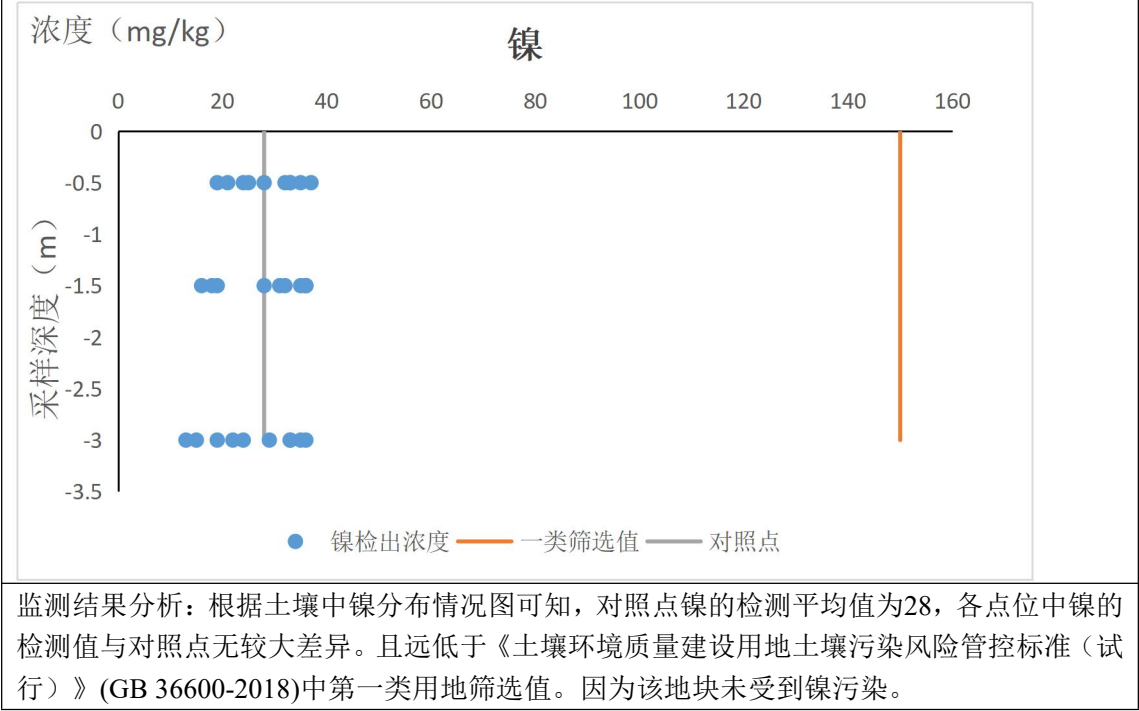
监测结果分析：根据土壤中铅分布情况图可知，对照点铅的检测平均值为10.7，各点位中铅的检测值与对照点无较大差异。且远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。因为该地块未受到铅污染。

图5-5 土壤中汞分布情况图



监测结果分析：根据土壤中汞分布情况图可知，各点位中汞的检测值与对照点基本无较大差异，且远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。因为该地块未受到汞污染。

图5-6 土壤中镍分布情况图



2025年11月监测期间，在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。并根据土层岩性和现场快速检测结果，共采集样品36件，共计送检土壤样品36件；根据上图中所有样品的重金属及无机物分布情况图可知，砷、镉、铜、铅、汞、镍元素均有检出，六价铬均未检出，地块内各点位重金属元素分布情况较均匀，且各元素的最大检测值均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

（3）土壤VOCs检出情况

对所有土壤样品中的挥发性有机物进行分析；检出浓度情况见表5-4所示。

表5-4 土壤VOCs检出情况

VOCs	一类用地筛选值 (mg/kg)	送检 个数	检出 个数	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	最大值编 号	对照点平 均值 (mg/kg)
四氯化碳	0.9	36	0	/	/	/	/
氯仿	0.3	36	0	/	/	/	/
氯甲烷	12	36	0	/	/	/	/
1,1-二氯乙烷	3	36	0	/	/	/	/
1,2-二氯乙烷	0.52	36	0	/	/	/	/
1,1-二氯乙烯	12	36	0	/	/	/	/
顺-1,2-二氯乙烯	66	36	0	/	/	/	/
反-1,2-二氯乙烯	10	36	0	/	/	/	/
二氯甲烷	94	36	0	/	/	/	/

1,2-二氯丙烷	1	36	0	/	/	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	36	0	/	/	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	36	0	/	/	/	/
四氯乙烯	11	36	0	/	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	701	36	0	/	/	/	/
1,1,2-三氯乙烷	0.6	36	0	/	/	/	/
三氯乙烯	0.7	36	0	/	/	/	/
1,2,3-三氯丙烷	0.05	36	0	/	/	/	/
氯乙烯	0.12	36	0	/	/	/	/
苯	1	36	0	/	/	/	/
氯苯	68	36	0	/	/	/	/
1,2-二氯苯	560	36	0	/	/	/	/
1,4-二氯苯	5.6	36	0	/	/	/	/
乙苯	7.2	36	0	/	/	/	/
苯乙烯	1290	36	0	/	/	/	/
甲苯	1200	36	0	/	/	/	/
间二甲苯+对二甲苯	163	36	0	/	/	/	/
邻二甲苯	222	36	0	/	/	/	/

2025年11月监测期间，在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。并根据土层岩性和现场快速检测结果，共采集样品36件，送检样品36件，所有样品的挥发性有机物均未检出，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）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

(4) 土壤SVOCs检出情况

对所有土壤样品中的半挥发性有机物进行分析；检出浓度情况见表5-5所示。

表5-5 土壤SVOCs检出情况

SVOCs	一类用地 筛选值 (mg/kg)	送检 个数	检出 个数	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	最大值编 号	对照点平 均值 (mg/kg)
硝基苯	34	36	0	/	/	/	/
苯胺	92	36	0	/	/	/	/
2-氯酚	250	36	0	/	/	/	/
苯并[a]蒽	5.5	36	0	/	/	/	/
苯并[a]芘	0.55	36	0	/	/	/	/
苯并[b]荧蒽	5.5	36	0	/	/	/	/
苯并[k]荧蒽	55	36	0	/	/	/	/
蒽	490	36	0	/	/	/	/
二苯并[a, h]蒽	0.55	36	0	/	/	/	/
茚并[1, 2, 3-cd]蒽芘	5.5	36	0	/	/	/	/

苯	25	36	0	/	/	/	/
---	----	----	---	---	---	---	---

2025年11月监测期间，在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。并根据土层岩性和现场快速检测结果，共采集样品36件，送检样品36件。所有样品的半挥发性有机物均未检出，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）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

（5）土壤石油烃（C10-C40）、硫化物、硫酸根检出情况

对所有土壤样品中的石油烃（C10-C40）、硫化物、硫酸根进行检测；检出浓度情况见表5-6所示，石油烃（C10-C40）、硫化物、硫酸根检出分布情况见下图。

表5-6 土壤石油烃（C10-C40）、硫化物、硫酸根检出情况

特征污染物	一类用地筛选值（mg/kg）	送检个数	检出个数	最小值（mg/kg）	最大值（mg/kg）	最大值编号	对照点平均值（mg/kg）
石油烃（C10-C40）	826	36	36	10	72	T9 （0.5-1.5m）	32
硫化物	/	36	1	ND	0.21	T9 （1.5-3.0m）	/
硫酸根（g/kg）	/	36	36	0.15	0.40	T8 （0.5-1.5m）	0.24

图5-7 土壤中硫化物分布情况图

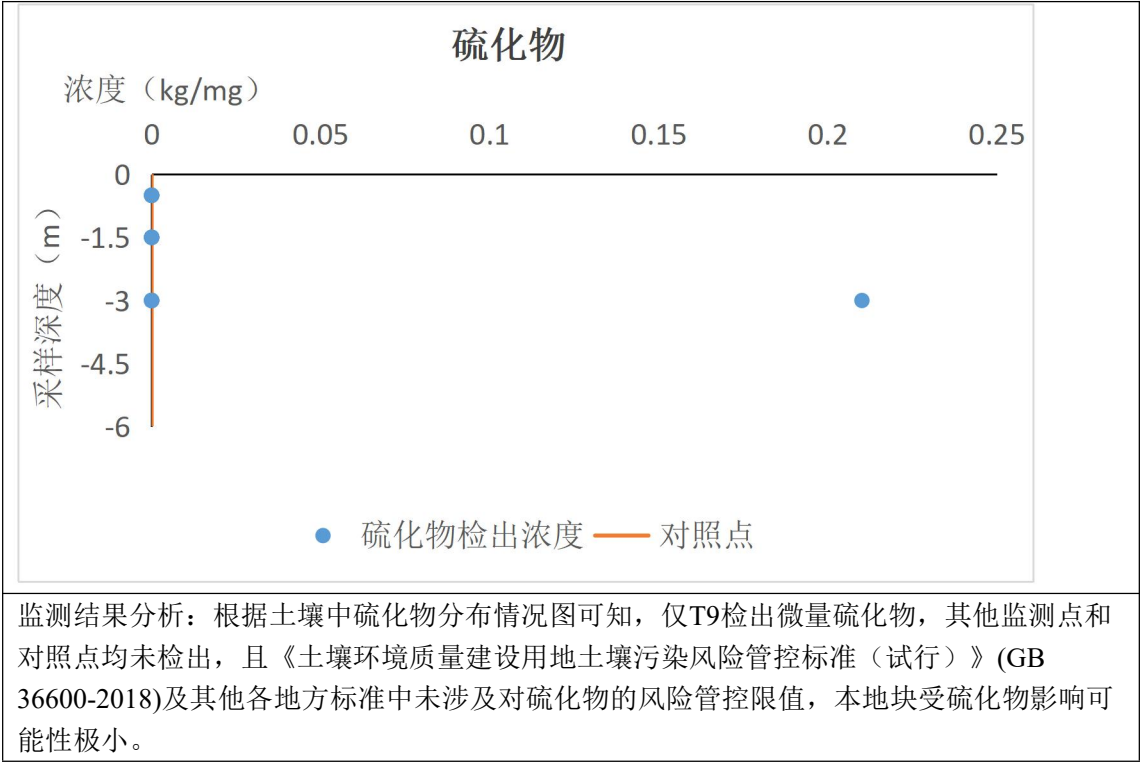
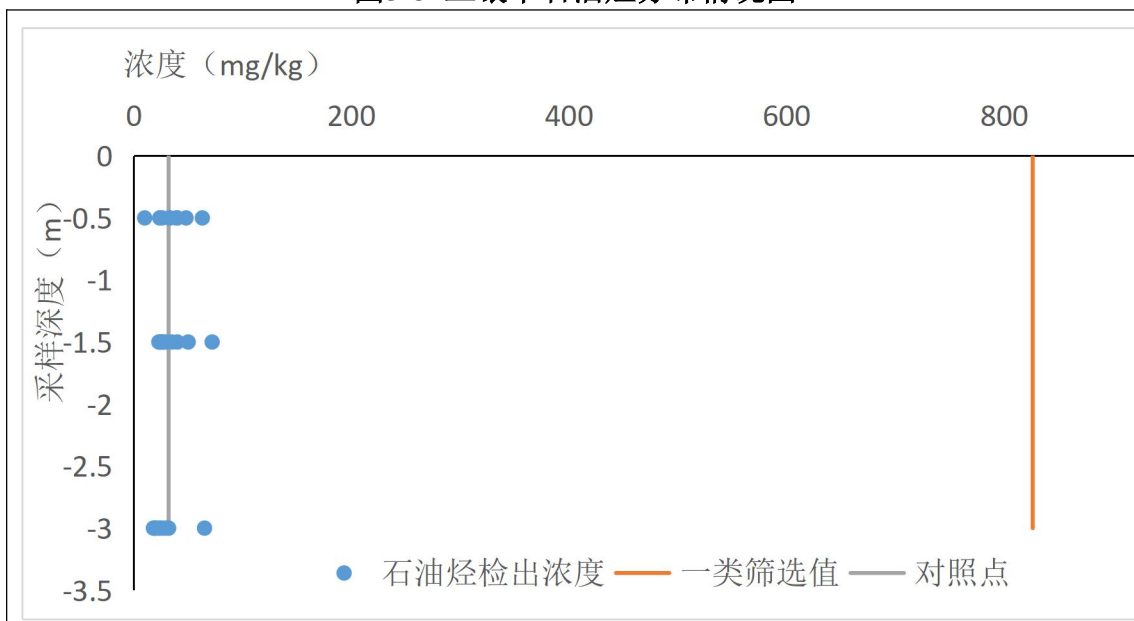
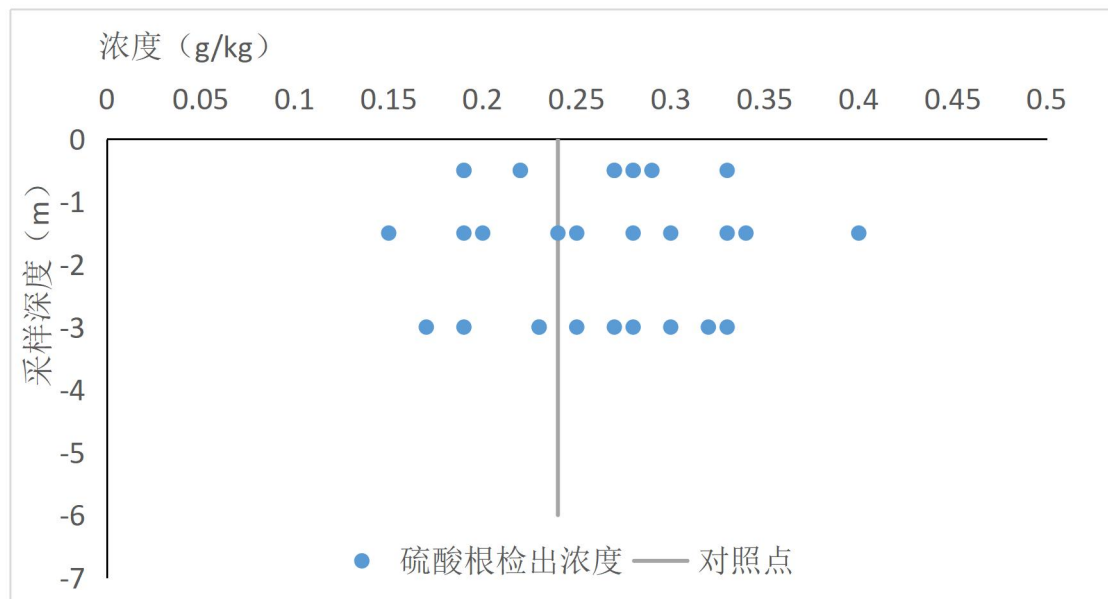


图5-8 土壤中石油烃分布情况图



监测结果分析：根据土壤中石油烃分布情况图可知，各点位石油烃检出值部分大于对照点，部分小于对照点，均远低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

图5-9 土壤中石油烃分布情况图



监测结果分析：根据土壤中硫酸根分布情况图可知，各点位检出值部分大于对照点，部分小于对照点，且《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)及其他各地方标准中未涉及对硫酸根的风险管控限值，本地块受硫酸根影响可能性极小。

2025年11月初次监测期间，在地块内布设土壤采样点10个，地块外对照点2个。并根据土层岩性和现场快速检测结果，共采集样品36件，送检土壤样品36

件；所有样品的石油烃、硫化物最大检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

综上所述，本地块土壤污染调查阶段布设10个土壤采样点位，地块外对照点2个土壤样，共36个土壤样品，pH值、无机物及重金属、VOCs、SVOCs、石油烃及硫化物五大类检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值。

5.2.2 地下水检出结果分析

2025年11月监测期间，在地块内设置地下水监测井2个，地块外对照点2个，建井总深度达32m，送检地下水样品4件，共计送检地下水样品4件，检测指标包括地下水34项基本项《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)及特征污染物石油烃、硫化物。

(1)感官性质及一般化学指标

本次调查对4件地下水样品进行感官性质及一般化学指标20项检测指标进行检测，共检出14项，详见表5-7。

(2)毒理学指标

本次调查对4件地下水样品进行毒理学指标14项检测指标进行检测，共检出6项毒理学指标，检测指标均未超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类水标准限值，详见表5-7。

(3)特征污染物

本次调查对4件地下水样品进行特征污染物石油烃，详见下表。地下水中检出但《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中没有石油烃的限值，参考对照上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值进行评价。石油烃检出值未超过上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值要求。

序号	污染物名称	第一类用地筛选值	第二类用地筛选值
1	石油烃	0.6mg/L	1.2mg/L

表5-7 地下水检出情况检出情况单位：mg/L，pH值除外

指标	IV类	S1	S2	S3	S4
样品状态	/	微黄无异味	微黄无异味	微黄无异味	微黄无异味
色度(度)	25	ND	ND	ND	ND
嗅和味	无	无	无	无	无

浑浊度 (NTU)	10	2	2	1	1
肉眼可见物	无	无	无	无	无
pH	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	8.0（水温： 16.4℃）	7.8（水温：16.3℃）	8.1（水温： 15.2℃）	8.2（水温： 15.9℃）
总硬度	650	130	274	158	138
溶解性总固 体	2000	185	377	195	201
硫酸盐	350	16.8	168	28.1	20
氯化物	350	17.7	20.8	21.6	19.4
铁	2	0.08	ND	0.04	0.22
锰	1.5	0.06	0.08	0.09	0.06
铜	1.5	ND	ND	ND	ND
锌	5.00	ND	ND	ND	ND
铝	0.5	0.128	0.067	0.133	0.342
挥发酚	0.01	ND	ND	ND	ND
阴离子表面 活性剂	0.3	ND	ND	ND	ND
耗氧量	10	2	2.6	1.8	2.4
氨氮	1.5	0.039	0.213	0.061	0.126
硫化物	/	ND	ND	ND	ND
钠	400	9.16	35.7	16.2	9.73
亚硝酸盐氮	4.8	0.088	ND	ND	0.131
硝酸盐氮	30	3.2	3.36	1.95	3.06
氰化物	0.1	ND	ND	ND	ND
氟化物	2	0.216	0.362	0.728	0.52
汞(μg/L)	2	ND	/	/	ND
砷(μg/L)	50	ND	/	/	0.3
硒(μg/L)	100	ND	/	/	ND
镉(μg/L)	10	ND	ND	ND	ND
六价铬	0.1	ND	ND	ND	ND
铅(μg/L)	100	1.4	1	3	2.3
三氯甲烷 (μg/L)	300	ND	10.2	17	ND
四氯化碳 (μg/L)	50	ND	ND	ND	ND
苯(μg/L)	120	ND	ND	ND	ND
甲苯(μg/L)	1400	ND	ND	ND	ND
*可萃取性石 油烃 (C10-C40)	0.6	0.57	0.48	0.47	0.6

5.3 检测数据有效性分析

5.3.1 现场仪器校对

开始现场采样前对不同采样值携带的便携式检测仪器进行了现场校对和比较，并在开始实验后，每天进行一次校对，保证了不同仪器检出数据的一致性。

5.3.2 平行样检测结果分析

本地块土壤污染状况调查共采集4个土壤平行样。检测指标与该点位土壤同项。为了检验实验室的质量保证/质量控制，平行样（超过检测下限的样品）的检测结果可用于计算相对相对偏差百分数（RPD，%），计算公式如下：

$$RPD = \frac{|X_1 - X_2|}{(X_1 + X_2)} \times 100\%$$

其中：X1是平行原样的检测值；X2是平行样的检测值。

土壤样品中主要检测项目分析测试的实验室间相对偏差做比较得到土壤平行样偏差计算汇总表（表5-8）。

表5-8 土壤样平行样偏差计算汇总表

检测参数	单位	T1（0-0.5m）	T1（0-0.5m）-P	相对偏差(%)	控制范围（%）	是否被认可
砷	mg/kg	5.18	5.46	2.6	0~20	是
镉	mg/kg	0.04	0.04	0	0~35	是
铜	mg/kg	18	19	2.7	0~10	是
铅	mg/kg	16.4	16.1	0.9	0~25	是
汞	mg/kg	0.035	0.034	1.4	0~35	是
镍	mg/kg	28	29	1.8	0~15	是
石油烃	mg/kg	24	27	5.9	0~25	是
检测参数	单位	T4（0.5-1.5m）	T4（0.5-1.5m）-P	相对偏差(%)	控制范围（%）	是否被认可
砷	mg/kg	14.2	16.1	6.3	0~20	是
镉	mg/kg	0.02	0.01	3.33	0~35	是
铜	mg/kg	35	35	0	0~10	是
铅	mg/kg	25.3	27.8	4.7	0~25	是
汞	mg/kg	0.034	0.034	0	0~35	是
镍	mg/kg	16	17	3.0	0~15	是
石油烃	mg/kg	23	35	20.7	0~25	是
检测参数	单位	T7（1.5-3.0m）	T7（1.5-3.0m）-P	相对偏差(%)	控制范围（%）	是否被认可
砷	mg/kg	5.09	5.21	1.2	0~20	是
镉	mg/kg	0.03	0.04	14.3	0~35	是
铜	mg/kg	26	25	2.0	0~10	是
铅	mg/kg	13.8	13.3	1.8	0~25	是

汞	mg/kg	0.032	0.032	0	0~35	是
镍	mg/kg	35	34	1.4	0~15	是
石油烃	mg/kg	33	40	9.6	0~25	是
检测参数	单位	T11	T11-P	相对偏差(%)	控制范围(%)	是
砷	mg/kg	2.38	2.49	2.3	0~20	是
镉	mg/kg	0.06	0.06	0	0~35	是
铜	mg/kg	16	16	0	0~10	是
铅	mg/kg	11.6	12.8	4.9	0~25	是
汞	mg/kg	0.107	0.099	3.9	0~35	是
镍	mg/kg	23	23	0	0~15	是
石油烃	mg/kg	34	38	5.6	0~25	是

地下水样品中主要检测项目分析测试的实验室间相对偏差做比较得到地下水平行样偏差计算汇总见下表，由表可知，本次实验室平行双样的偏差全部在允许范围内。

表5-9 地下水平行样偏差计算汇总表

检测参数	S1	S1-P	相对偏差(%)	控制范围(%)	是否被认可
pH (无量纲)	8.0 (水温: 16.4℃)	8.0 (水温: 16.4℃)	/	/	是
总硬度	130	130	0	0~20	是
溶解性总固体	185	182	0.8	0~20	是
硫酸盐	16.8	16.5	0.9	0~20	是
氯化物	17.7	17.2	1.4	0~30	是
铁	0.08	0.08	0	0~30	是
锰	0.06	0.06	0	0~30	是
铜	ND	ND	/	0~15	是
锌	ND	ND	/	0~20	是
铝	0.128	0.072	28	0~30	是
挥发酚	ND	ND	/	0~30	是
阴离子表面活性剂	ND	ND	/	0~30	是
耗氧量	2.0	2.0	0	0~30	是
氨氮	0.039	0.042	3.7	0~30	是
硫化物	ND	ND	/	0~30	是
钠	9.16	9.36	1.1	0~30	是
亚硝酸盐氮	0.088	0.087	0.6	0~30	是
硝酸盐氮	3.20	3.12	1.3	0~20	是
氰化物	ND	ND	/	0~20	是
氟化物	0.216	0.211	1.2	0~10	是
汞 (μg/L)	ND	ND	/	0~30	是

砷 (µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
硒 (µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
镉 (µg/L)	ND	ND	/	0~30	是
六价铬	ND	ND	/	0~15	是
铅 (µg/L)	1.4	1.1	12	0~15	是
*三氯甲烷 (µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*四氯化碳 (µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*苯(µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*甲苯(µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*可萃取性石油 烃 (C10-C40)	0.57	0.53	3.6	0~15	是
检测参数	S2	S2-P	相对偏差(%)	控制范围 (%)	是否被认可
pH (无量纲)	7.8 (水温: 16.3℃)	7.8 (水温: 16.3℃)	/	/	是
总硬度	274	274	0	0~20	是
溶解性总固体	377	371	0.8	0~20	是
硫酸盐	168	173	1.5	0~20	是
氯化物	20.8	21.4	1.4	0~30	是
铁	ND	ND	/	0~30	是
锰	0.08	0.07	6.7	0~30	是
铜	ND	ND	/	0~15	是
锌	ND	ND	/	0~20	是
铝	0.067	0.058	7.2	0~30	是
挥发酚	ND	ND	/	0~30	是
阴离子表面活 性剂	ND	ND	/	0~30	是
耗氧量	2.6	2.6	0	0~30	是
氨氮	0.213	0.210		0~30	是
硫化物	ND	ND	/	0~30	是
钠	35.7	34.0	2.4	0~30	是
亚硝酸盐氮	ND	ND	/	0~20	是
硝酸盐氮	3.36	3.45	1.3	0~30	是
氰化物	ND	ND	/	0~20	是
氟化物	0.362	0.359	0.4	0~10	是
汞 (µg/L)	/	/	/	0~30	是
砷 (µg/L)	/	/	/	0~15	是
硒 (µg/L)	/	/	/	0~15	是
镉 (µg/L)	ND	ND	/	0~30	是

六价铬	ND	ND	/	0~15	是
铅 (µg/L)	1	ND	/	0~15	是
*三氯甲烷 (µg/L)	10.2	12.1	8.5	0~15	是
*四氯化碳 (µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*苯(µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*甲苯(µg/L)	ND	ND	/	0~15	是
*可萃取性石油 烃 (C10-C40)	0.48	0.60	11.1	0~15	是

6、结论与建议

6.1 结论

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块位于安徽省安庆市望江县雷阳街道鹤庄村，占地面积12512.81m²，约合18.77亩。该地块原属于华阳镇鹤庄村潘墩村民组所有，2005年9月至2023年6月，由村集体在租赁给望江县翠岭建材有限公司作为工业用地使用。

地块中心坐标为东经：116.659344°，北纬：30.161078°，现规划为公共管理与公共服务用地，调查地块未来规划用途为养老中心，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）公共管理与公共服务用地中的社会福利设施用地，属于建设用地中第一类用地。

6.1.1 布点及样品送检情况

本次望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况初步调查过程中，根据地块内情况，本地块土壤污染调查阶段布设10个土壤采样点位，地块外对照点2个土壤样，共36个（包括4个平行样）土壤样品，pH值、无机物及重金属、VOCs、SVOCs、特征污染物（石油烃、硫化物）五大类检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值。

本次调查采用判断布点法进行地下水监测点位布设，按四边形布设4个地下水监测点位，其中地块内布设2个地下水监测点位，地块外布设2个地下水监测点位。

6.1.2 样品分析评价结果

通过2025年11月对调查地块内10个土壤采样点位，地块外2个土壤采样点位，共36个（包括4个平行样）个土壤样品检测结果，pH值、无机物及重金属、VOCs、SVOCs、特征污染物（石油烃、硫化物）五大类检测结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值；地下水检测4个点位，4个点位的检测结果表明所有监测指标均未超过Ⅳ类水标准限值，石油烃检出值未超过上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标中第一类用地筛选值要求。因此本报告判定该地块不属于污染地块，后续

可作为一类用地中社会福利用地使用。

6.2 建议

通过本次对望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块开展了信息采集、土壤调查采样等工作，对该地块土壤现状、污染物迁移途径和污染受体有了一定程序的了解。依据调查结果，本地块未来规划为一类用地使用时，调查采集的地块内土壤样品均未超出相应的筛选值，在后续开发、建筑施工期间及使用期间，应保护调查地块不被外界人为环境污染，控制该地块保持现有的良好状态，杜绝调查地块在前期调查与后续再开发利用阶段之间的监管真空，避免外来固废倾倒、废水偷排等外源污染。

6.3 局限性与不确定性分析

土壤污染状况调查与评估是一个系统过程，需要环境学、化学、地质学、毒理学等多方面学科的融合。受基础科学发展水平、时间及资料等限制，调查过程中可能存在一些不确定性因素，场地表层状况特征和地下环境条件可能在不同时间段以及各个监测点位、取样位置或其他未监测点位有所不同，地下条件和污染状况可能会在场地内一个有限的空间和时间内即会发生变化，多方面因素均可能会导致在其他时间或者在现场的其它位置处能够得到与本报告完全一致的结果。故此次调查中没有发现的场地污染情况不应被视为场地中该类污染完全不存在的保证，而是在项目设定的工作内容、工作时间、现场及工作条件限制以及调查原则范围内所得出的调查结果。地块中的土壤和地下水污染因素也可能随着场地后续的利用过程而发生未知的迁移，从而进一步增加了场地污染空间分布的不确定性。由于土壤状况可能受季节、降雨量、附近地表水等环境因素的影响，故不排除土壤状况随着环境因素的变化而变化。因此，本次土壤调查分析结果仅代表调查期间地块内的环境状况，现主要从以下三大方面来分析报告的局限性与不确定性。

6.3.1 资料收集

望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块原为望江县翠岭建材有限责任公司用地，截至现场踏勘时，地块内主体构筑物、生产设施均已拆除，现场已进行土地平整。许多有关望江县翠岭建材有限责任公司地块的资料不全或已缺失，

故本报告中对该地块的历史演变及相关生产过程分析阐述具有一定的局限性和不确定性。

6.3.2 采样布点

根据现场勘探，采样期间地块已进行土地平整，部分高凸部分已被挖平。土壤采用系统布点法布设点位，调查地块内共布设10个土壤监测点位，布点尽可能的覆盖主体构筑物中心和堆场，样点内虽具有一定的代表性，但由于地块进行平整时土壤已经受到扰动，部分点位的采样深度可能会超过实际设计的深度，因此采样检测结果有一定的局限性和不确定性。

6.3.3 样品贮存、运输及检测

在现场采样及采样后的土壤贮存运输过程中已按照各自的相关规范要求严格执行，现场采样的土壤样品，使用聚四氟乙烯-硅胶衬垫螺旋盖棕色玻璃瓶盛装，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。样品采集完成后，均及时放入装有冰冻蓝冰的低温保温箱中，并及时送至实验室进行分析。但是整个贮存和运输过程中无法绝对的避免样本的变化和变质，只能尽量减少这一过程产生的误差。

在样品进入实验室内分析过程中为保证样品的准确性，已按照相关规定实验室内采用实验室仪器按照规定定期校正、全程序空白样、实验室空白样、实验室平行样、加标回收和标准物质进行质量控制在进行样品分析时还对各环节进行质量控制；每个测定项目计算结果要进行复核，但是这一过程同样是无法绝对避免样品检测数据没有误差，只能从各个方面来尽量减少实验过程产生的数据误差，以保证分析数据的可靠性和准确性。

综上，本报告结果是基于现场调查时间、调查范围、监测点位和取样位置得出的，除此之外，不能保证在其他时间或者地块内其它位置处能够得到完全一致的结果。且本次调查中得到的部分调查发现是基于第三方提供的信息及数据获得的，检测数据在很大程度上取决于第三方提供的信息及数据的准确性与完整性。

本报告所记录的内容和调查结果，仅能体现本次场地环境初步调查期间场地的现场情况与环境状况。需要强调的是本报告并不能体现本次地块环境现场调查结束后该场地上发生的行为所导致任何现场状况及场地环境状况的改变。空间和时间导致的不确定性。本次报告设计点位，在调查中代表其所在地区的污染状

况，但地下污染可能在一个有限的空间和时间內发生变化，因此不能保证在现场采样点附近处再次采样能得到完全一致的结果。

附图及附件说明：

附图1:村庄规划图

附图2: 用地红线图

附图3: 现场采样照片

附件1: 项目备案表

附件2: 地下水建井记录

附件3: 洗井记录

附件4: 采样记录

附件5: 土壤样品快筛记录

附件6: 检测报告

附件7: 分包报告及质控报告

附件8: 检测公司营业执照副本

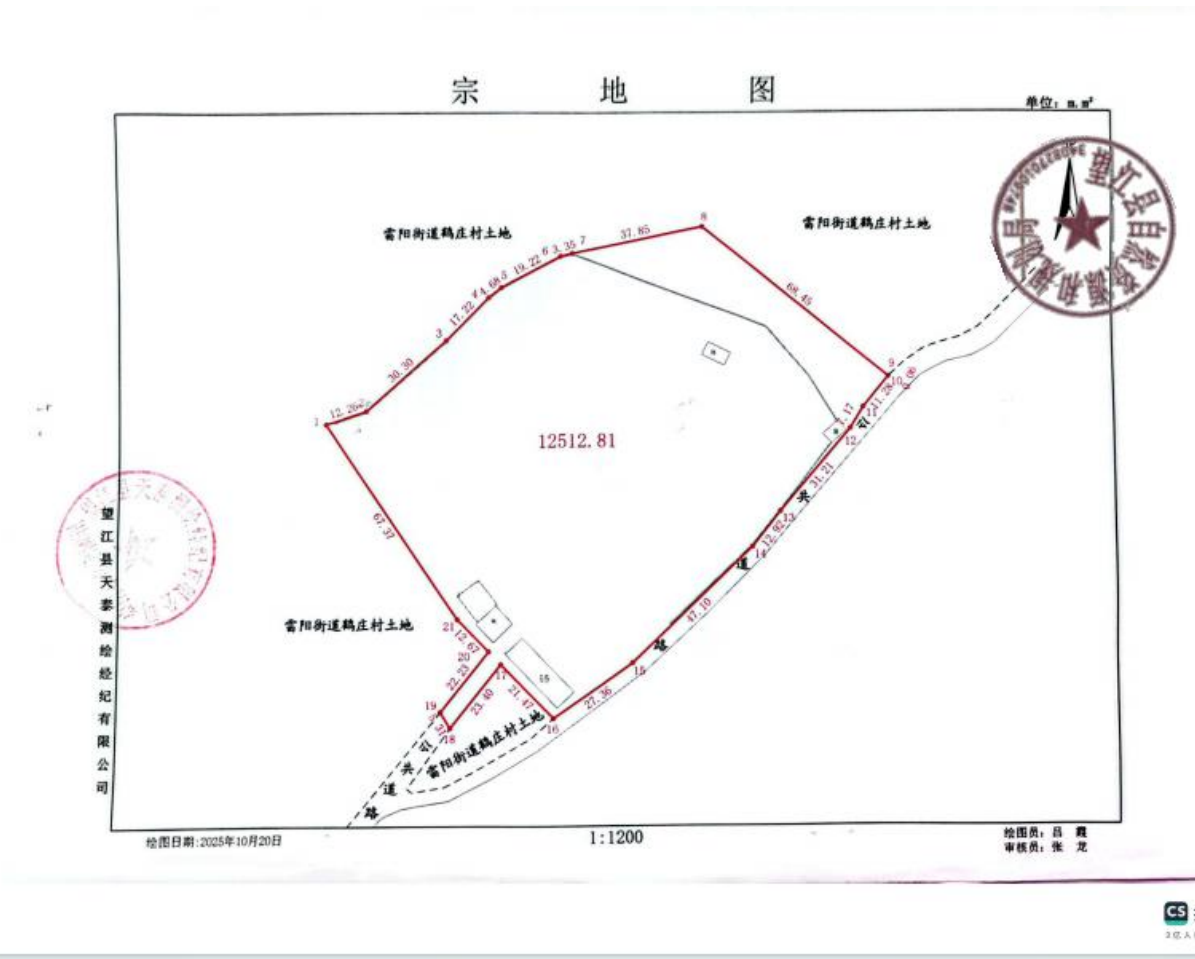
附件9: 检测公司资质证书

附件10: 人员访谈

附图 1 村庄规划图



附图 2 用地红线图



界址点坐标成果表

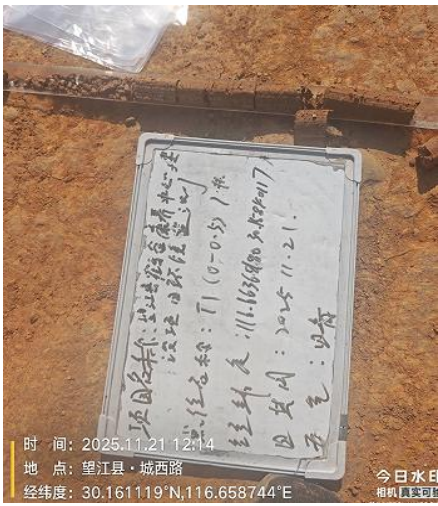
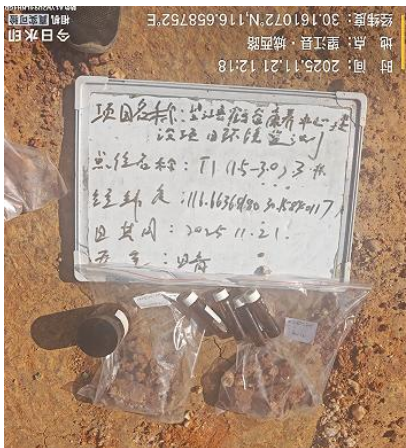
地块面积: 12512.81平方米				
界址点名	距 离	坐 标		备 注
		x	y	
1		3338022.235	39467101.458	
2	12.26	3338025.862	39467113.164	
3	30.30	3338045.740	39467136.037	
4	17.22	3338057.942	39467148.186	
5	4.68	3338060.813	39467151.876	
6	19.22	3338069.846	39467168.841	
7	3.35	3338070.669	39467172.085	
8	37.85	3338077.925	39467209.230	
9	68.45	3338035.180	39467262.690	
10	0.06	3338035.121	39467262.668	
11	11.28	3338026.390	39467255.525	
12	7.17	3338020.264	39467251.801	
13	31.21	3337996.482	39467231.590	
14	12.92	3337986.472	39467223.424	
15	47.10	3337954.187	39467189.125	
16	21.36	3337938.510	39467166.706	
17	21.47	3337953.839	39467151.671	
18	23.40	3337935.503	39467137.137	
19	5.31	3337940.017	39467134.335	
20	22.23	3337957.436	39467148.143	
21	12.67	3337966.482	39467139.270	
1	67.37	3338022.235	39467101.458	

计算者: 吕霞

检查者: 张龙

2025年10月20日

附图 3 现场采样照片

项目名称：望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目地块土壤污染状况初步调查		地址：安徽省安庆市望江县雷阳街道鹤庄村	
编号：T1		坐标：116.658773, 30.161029	
 时间：2025.11.21 12:09 地点：望江县·城西路 经纬度：30.161112°N,116.658732°E		 时间：2025.11.21 12:14 地点：望江县·城西路 经纬度：30.161119°N,116.658744°E	
现场取样		现场取样	
 时间：2025.11.21 12:16 地点：望江县·城西路 经纬度：30.161105°N,116.658766°E		 时间：2025.11.21 12:16 地点：望江县·城西路 经纬度：30.161089°N,116.658742°E	
样品		现场取样	
 时间：2025.11.21 12:18 地点：望江县·城西路 经纬度：30.161077°N,116.658752°E		 时间：2025.11.21 12:18 地点：望江县·城西路 经纬度：30.161072°N,116.658752°E	
现场取样		样品	



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

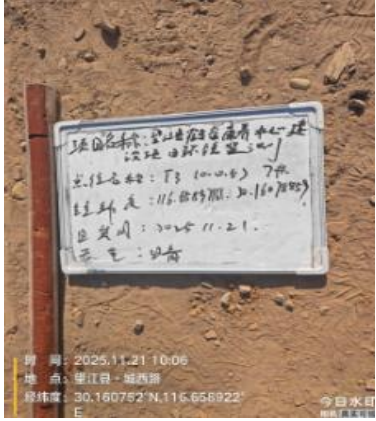


现场检测



现场检测

编号: T2	坐标: 116.659094, 30.161231
 时间: 2025.11.21 11:57 地点: 望江县·望江县李进建材厂 经纬度: 30.161323°N, 116.659104°E	 时间: 2025.11.21 12:02 地点: 望江县·望江县李进建材厂 经纬度: 30.161338°N, 116.659161°E
现场取样	现场取样
 时间: 2025.11.21 12:04 地点: 望江县·李家小屋 经纬度: 30.161350°N, 116.659140°E	 时间: 2025.11.21 12:06 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161343°N, 116.659140°E
现场取样	现场取样
 望江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T2 12:10 2025-11-21 星期五 晴 15°C 望江县·城西路 经纬度: 30.161366°N, 116.659153°E	 望江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T2 12:11 2025-11-21 星期五 晴 15°C 望江县·城西路 经纬度: 30.161364°N, 116.659148°E
现场检测	现场检测

 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T2 12:12 2025-11-21 星期五 15°C 屏江县·鹤西路 经纬度: 30.161354°N, 116.658151°E	 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T2 12:12 2025-11-21 星期五 15°C 屏江县·鹤西路 经纬度: 30.161354°N, 116.658151°E
现场检测	现场检测
 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T2 12:13 2025-11-21 星期五 15°C 屏江县·鹤西路 经纬度: 30.161382°N, 116.658159°E	 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T2 12:13 2025-11-21 星期五 15°C 屏江县·鹤西路 经纬度: 30.161382°N, 116.658154°E
现场检测	现场检测
编号: T3	坐标: 116.65897161, 30.16078859
 项目编号: 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T3 (0.0.0) 7张 经纬度: 116.65897161, 30.16078859 采集时间: 2025-11-21 采集人: 田青 时间: 2025-11-21 09:54 地点: 屏江县·李家小屋 经纬度: 30.160794°N, 116.658863°E	 项目编号: 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T3 (0.0.0) 7张 经纬度: 116.65897161, 30.16078859 采集时间: 2025-11-21 采集人: 田青 时间: 2025-11-21 10:06 地点: 屏江县·鹤西路 经纬度: 30.160752°N, 116.658922°E
现场取样	现场取样



现场取样



样品



现场取样



样品



现场取样



样品



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

编号: T4	坐标: 116.659290, 30.161011
 时间: 2025.11.21 12:39 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161091°N, 116.659082°E	 时间: 2025.11.21 12:42:49 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.163307°N, 116.655472°E
现场取样	样品
 时间: 2025.11.21 12:43:13 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161105°N, 116.659058°E	 时间: 2025.11.21 12:45:23 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161100°N, 116.659079°E
现场取样	样品
 时间: 2025.11.21 12:46:03 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161105°N, 116.659083°E	 时间: 2025.11.21 12:47:25 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161103°N, 116.659089°E
现场取样	样品



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

编号: T5	坐标: 116.659459, 30.161424
	
现场取样	现场取样
	
样品	现场取样
	
现场取样	样品



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

编号: T6	坐标: 116.659623, 30.161215
 时间: 2025.11.21 11:30 地点: 望江县·李家小湾 经纬度: 30.160991°N, 116.662845°E	 时间: 2025.11.21 11:36 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.160919°N, 116.659138°E
现场取样	现场取样
 时间: 2025.11.21 11:37 地点: 望江县·望江县李进建材厂 经纬度: 30.161241°N, 116.659593°E	 时间: 2025.11.21 11:38 地点: 望江县·望江县李进建材厂 经纬度: 30.161229°N, 116.659582°E
现场取样	样品
 时间: 2025.11.21 11:38 地点: 望江县·望江县李进建材厂 经纬度: 30.161238°N, 116.659566°E	 时间: 2025.11.21 11:40 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161789°N, 116.662788°E
现场取样	样品



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

编号: T7	坐标: 116.659896, 30.161102
 时间: 2025.11.21 11:03 地点: 望江县·李家小屋 经纬度: 30.161119°N, 116.659742°E 今日水印 相机真实可信	 时间: 2025.11.21 11:23 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161052°N, 116.659657°E 今日水印 相机真实可信
现场取样	现场取样
 时间: 2025.11.21 11:25 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.163721°N, 116.665118°E 今日水印 相机真实可信	 时间: 2025.11.21 11:26 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161053°N, 116.659628°E 今日水印 相机真实可信
现场取样	样品
 时间: 2025.11.21 11:26 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161047°N, 116.659617°E 今日水印 相机真实可信	 时间: 2025.11.21 11:28 地点: 望江县·李家小屋 经纬度: 30.161041°N, 116.659593°E 今日水印 相机真实可信
现场取样	样品



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

编号: T8	坐标: 116.659532, , 30.160777
 时间: 2025.11.21 10:47 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.160852°N, 116.659438°E	 时间: 2025.11.21 10:53 地点: 望江县·彭家新屋 经纬度: 30.160641°N, 116.657583°E
现场取样	现场取样
 时间: 2025.11.21 10:55 地点: 望江县·彭家新屋	 时间: 2025.11.21 10:56 地点: 望江县·彭家新屋 经纬度: 30.160794°N, 116.659445°E
现场取样	样品
 时间: 2025.11.21 10:58 地点: 望江县·彭家新屋 经纬度: 30.160804°N, 116.659468°E	 时间: 2025.11.21 10:58 地点: 望江县·彭家新屋 经纬度: 30.160802°N, 116.659461°E
现场取样	样品



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测



现场检测

编号: T9	坐标: 116.659210, 30.160574
	
现场取样	现场取样
	
现场取样	样品
	
现场取样	样品

 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T9 10:26 2025-11-21 星期五 晴 11℃ 屏江县·城西路 经纬度: 30.160593°N, 116.659101°E 今日水印相机	 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T9 10:26 2025-11-21 星期五 晴 11℃ 屏江县·城西路 经纬度: 30.160598°N, 116.659094°E 今日水印相机
现场检测	现场检测
 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T9 10:28 2025-11-21 星期五 晴 11℃ 屏江县·城西路 经纬度: 30.160579°N, 116.659126°E 今日水印相机	 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T9 10:29 2025-11-21 星期五 晴 11℃ 屏江县·城西路 经纬度: 30.160586°N, 116.659096°E 今日水印相机
现场检测	现场检测
 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T9 10:30 2025-11-21 星期五 晴 11℃ 屏江县·城西路 经纬度: 30.160596°N, 116.659090°E 今日水印相机	 屏江县鹤谷乡村养老服务中心建设 项目T9 10:31 2025-11-21 星期五 晴 11℃ 屏江县·城西路 经纬度: 30.160593°N, 116.659094°E 今日水印相机
现场检测	现场检测

编号: T10	坐标: 116.658896, 30.160394
	
现场取样	现场取样
	
现场取样	样品
	
现场取样	样品

	
现场检测	现场检测
	
现场检测	现场检测
	
现场检测	现场检测
编号: T11	坐标: 116.660143, 30.162039

	
现场取样	样品
	
现场检测	现场检测
编号: T12	坐标: 116.658158, 30.16026
	
现场取样	现场取样
	
样品	现场检测

地下水编号: S1 (施工队清晨施工, 未拍到建井过程) 坐标: 116.659891, 30.1619881	
	
成井照片	洗井照片
地下水编号: S2 坐标: 116.659027, 30.161021	
	
建井照片	成井照片
	
成井照片	现场取样

地下水编号: S3	坐标: 116.659642, 30.160941
 时间: 2025.11.19 16:03 地点: 望江县·李家小集 经纬度: 30.161794°N, 116.662802°E 备注: 交控打桩	 时间: 2025.11.19 16:21 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.161047°N, 116.659672°E 备注: S3
成井照片	洗井照片
地下水编号: S4	坐标: 116.659038, 30.159678
 时间: 2025.11.20 10:34 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.159662°N, 116.659736°E 备注: S4	 时间: 2025.11.20 10:37 地点: 望江县·彭家新屋 经纬度: 30.170513°N, 116.656282°E 备注: S4
建井照片	成井照片
 时间: 2025.11.24 11:14 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.159667°N, 116.659735°E 备注: S4	 时间: 2025.11.25 10:09 地点: 望江县·城西路 经纬度: 30.159683°N, 116.659732°E 备注: S4
洗井照片	现场取样

望江县发展改革委备案表

项目名称	望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目		项目代码	2508-340827-04-01-382107	
项目法人	望江县和美建设开发有限公司				
法人证照号	91340827MAD61KKP86		经济类型	国有独资	
建设地址	望江县		建设性质	新建	
所属行业	养老		国标行业	其他居民服务业	
项目详细地址	望江县				
建设内容及规模	项目占地面积18.77亩，项目总建筑面积为13861.47m²，建设1栋综合楼、1栋照护康养楼、4栋颐养中心以及建设与之配套的水、电、路、绿化、消防等。该项目建成后主要提供乡村养老服务，项目运营后预计年营业收入约1800万元。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资 (万元)	12517.7100	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	12517.7100
资金来源	1、自有资金(万元)			2517.7100	
	2、银行贷款(万元)			10000.0000	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他费用(万元)			0	
计划开工时间	2025年		计划竣工时间	2027年	
备案部门	首次备案时间：2025年08月29日 望江县发展改革委 2025年11月18日				
备注	依法须经批准的项目，经相关主管部门批准后方可开工建设；涉及项目的劳动、消防等项目事项请按有关规定办理；请按照程序同步办理环评、安评、能评、水土保持等手续，待手续齐全后，按要求建设项目(发改许可(2025)554号)。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

表 1 地下水监测井建井记录表

项目名称: 望江县鹤鸣乡村养老服务中心建设项目		
天气状况: 晴		
井孔编号: S1	经度: E: 116.66014373 N: 30.16203921 W: 116.659181 S: 30.162095	纬度: N: 30.16203921 W: 116.659181 S: 30.162095
探钻单位: 合肥地研环保科技有限公司		
钻探工具: 潜地钻	钻机型号: YPX-30	钻探方法: 螺旋
钻孔深度: 6.0 m	钻孔直径: 110 cm	井管直径: 6.3 cm
井管材料: UPVC	井管总长: 65 m	井口距地面高度: 0.5 m
建井时间: 2025年11月20日 时 分至2025年11月20日 时 分		
滤管长度: 4.5 m	滤管类型: 割缝管	滤管直径: 6.3 cm
滤料类型: 石英砂	井盖类型: 管盖	井底封类型: 管盖
地表高程: - m	初见水位埋深: - m	稳定水位埋深: - m
洗井方法: 机械水射		
钻探负责人: 王友奇		

监测井结构与参数示意图 (示意图不成比例)

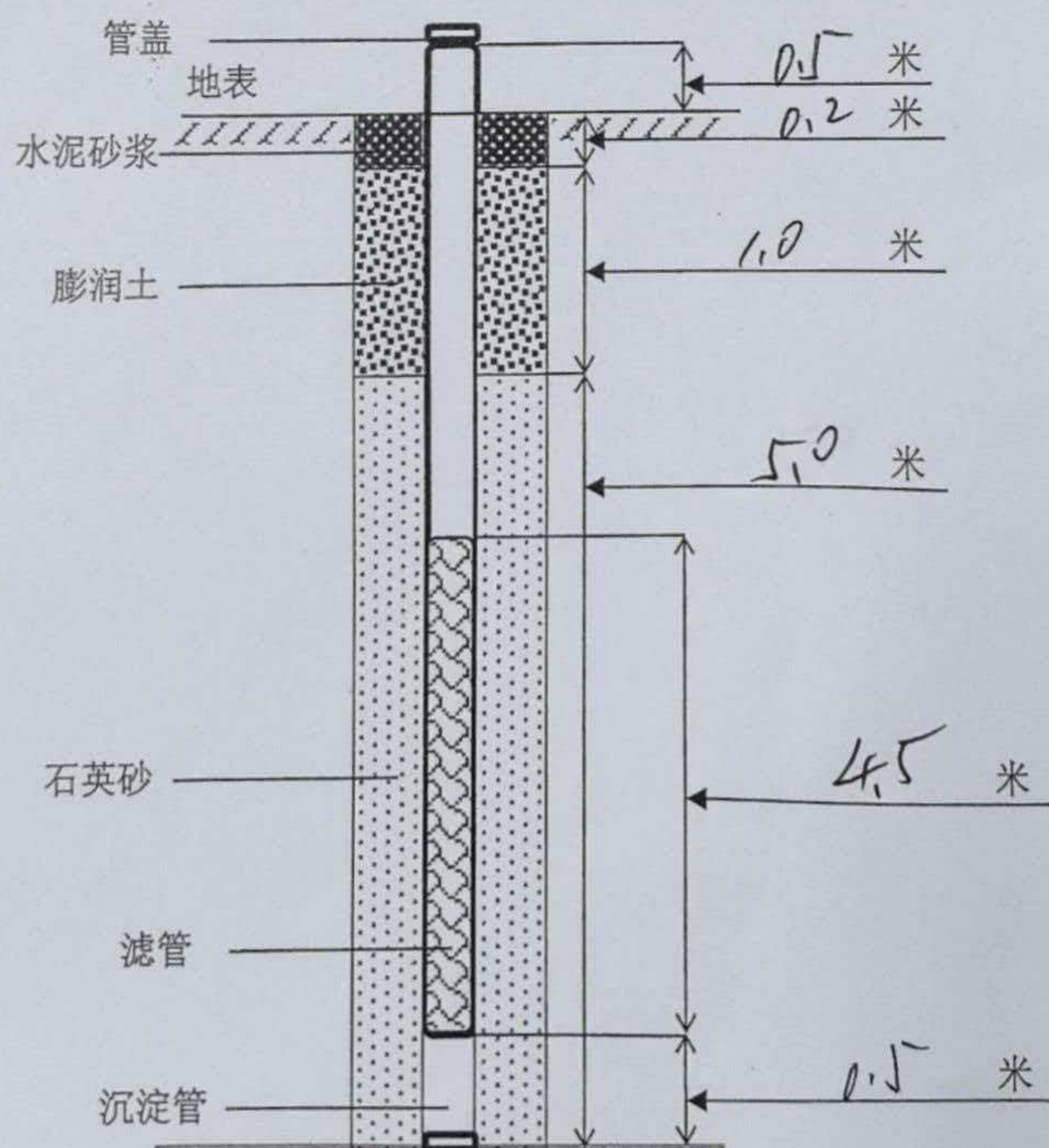


表 1 地下水监测井建井记录表

项目名称: 望江县鹤鸣谷乡村养老服务中心建设项目		
天气状况: 晴		
井孔编号: S2	经度: E: 116.66393723 N: 30.15839359	纬度: N: 30.15839359 X: 116.66393723
探钻单位: 合肥地研环保科技有限公司		
钻探工具: 潜地钻	钻机型号: YPX-30	钻探方法: 螺旋
钻孔深度: 6.0 m	钻孔直径: 11.0 cm	井管直径: 6.3 cm
井管材料: UPVC	井管总长: 6.5 m	井口距地面高度: 0.5 m
建井时间: 2025年11月19日 时 分至2025年11月19日 时 分		
滤管长度: 4.5 m	滤管类型: 割缝管	滤管直径: 6.3 cm
滤料类型: 石英砂	井盖类型: 管盖	井底封类型: 管盖
地表高程: - m	初见水位埋深: - m	稳定水位埋深: - m
洗井方法: 机械水射		
钻探负责人: 王友奇		

监测井结构与参数示意图（示意图不成比例）

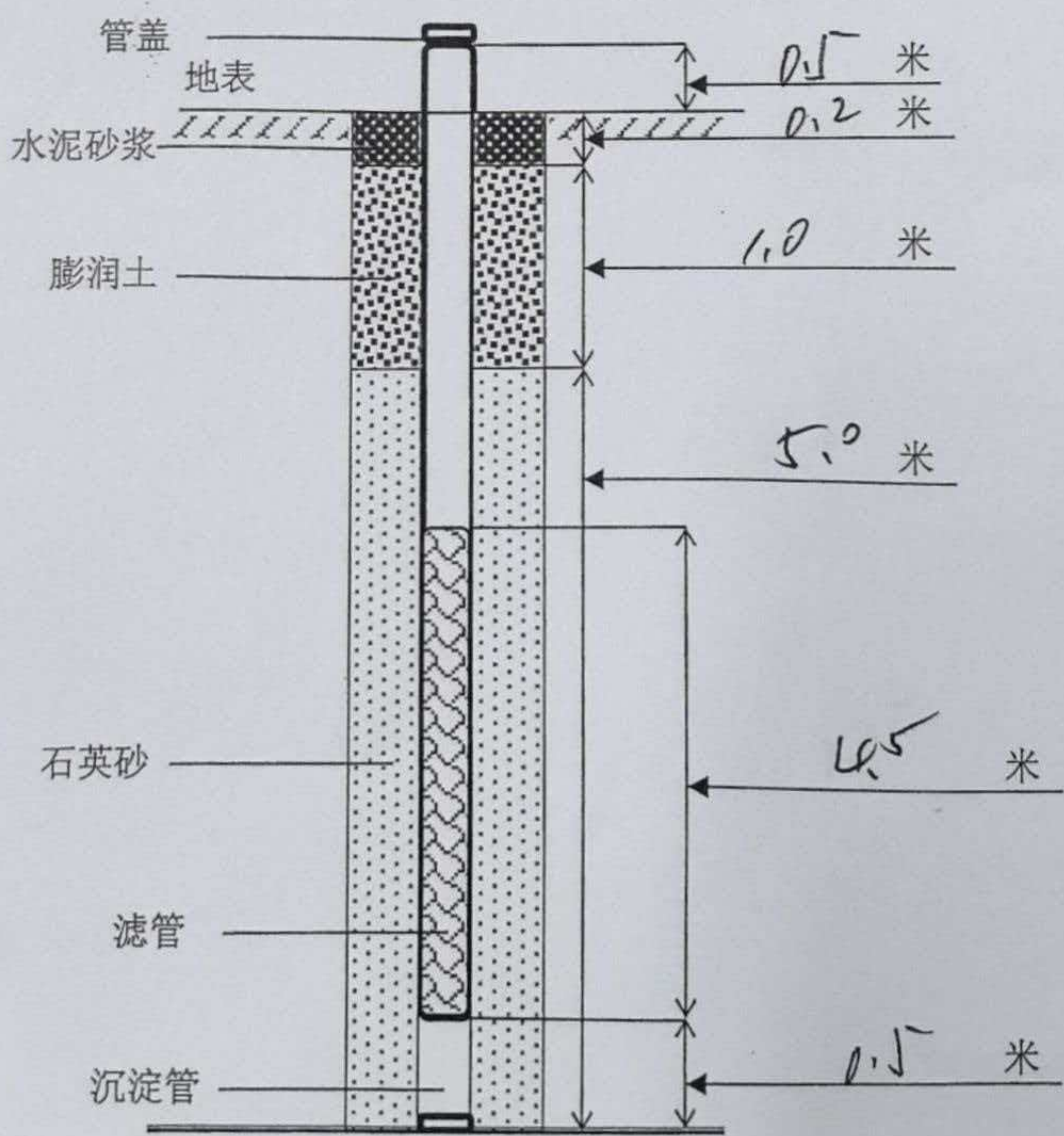


表 1 地下水监测井建井记录表

项目名称: 望江县鹤谷乡新村养老服务中心建设项目		
天气状况: 晴		
井孔编号: S3	经度: E: 118° 42'	纬度: N: 30° 45'
探钻单位: 合肥地研环保科技有限公司		
钻探工具: 潜地钻	钻机型号: YX-20	钻探方法: 螺旋
钻孔深度: 10.0 m	钻孔直径: 110 cm	井管直径: 6.3 cm
井管材料: UPVC	井管总长: 10.5 m	井口距地面高度: 0.5 m
建井时间: 2025 年 11 月 19 日 时 分至 2025 年 11 月 19 日 时 分		
滤管长度: 7.5 m	滤管类型: 割缝管	滤管直径: 6.3 cm
滤料类型: 石英砂	井盖类型: 管盖	井底封类型: 管盖
地表高程: - m	初见水位埋深: - m	稳定水位埋深: - m
洗井方法: 机械水射		
钻探负责人: 王友奇		

监测井结构与参数示意图 (示意图不成比例)

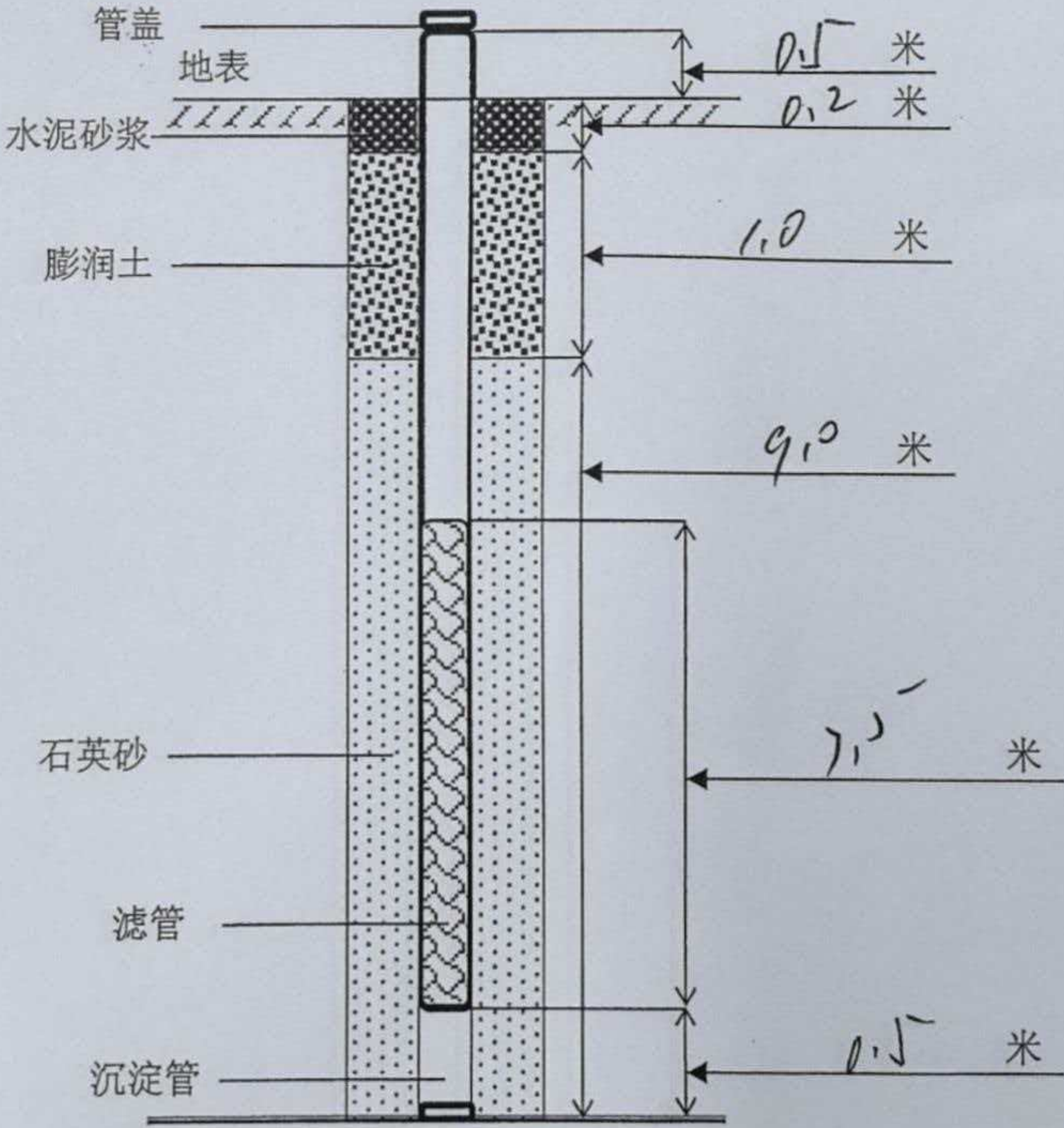
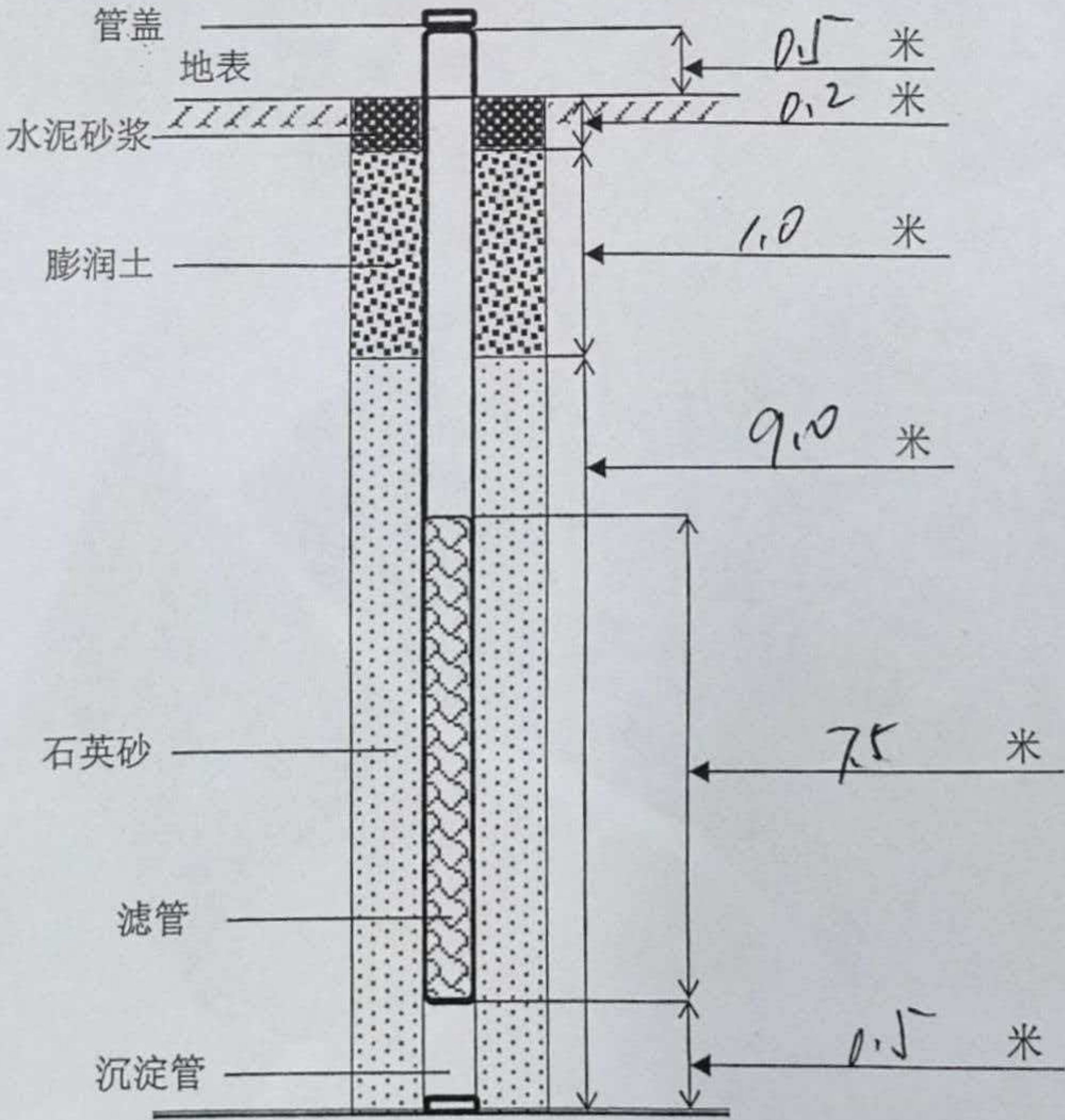


表 1 地下水监测井建井记录表

项目名称: 望江县鹤鸣谷乡村养老服务中心建设项目		
天气状况: 晴		
井孔编号: 54	经度: E: 116.65815890 N: 30.1602627	纬度: N: 30.1602627 E: 116.65815890
探钻单位: 合肥地研环保科技有限公司		
钻探工具: 潜孔钻	钻机型号: YK30	钻探方法: 螺旋
钻孔深度: 10.0 m	钻孔直径: 110 cm	井管直径: 63 cm
井管材料: UPVC	井管总长: 10.5 m	井口距地面高度: 0.5 m
建井时间: 2025年 11 月 20 日 时 分至 2025年 11 月 20 日 时 分		
滤管长度: 7.5 m	滤管类型: 割缝管	滤管直径: 63 cm
滤料类型: 石英砂	井盖类型: 管盖	井底封类型: 管盖
地表高程: / m	初见水位埋深: / m	稳定水位埋深: / m
洗井方法: 机械水射		
钻探负责人: 王友奇		

监测井结构与参数示意图 (示意图不成比例)



地下水监测井洗井记录表

基本信息						
项目编号	ZH 251119001					
洗井日期	2025-11-20	天气情况		晴		
采样井编号	S1	采样井锁扣是否完整		☒ 是 ☐ 否		
48h 内是否强降雨	☐ 是 ☒ 否	采样点地面是否积水		☐ 是 ☒ 否		
洗井资料						
洗井设备/方式	反冲洗	水位面至井口高度 (m)		4.2		
井水深度 (m)	1.8	井水体积 (L)		5.1		
pH 计型号及编号	/	电导率仪型号及编号		/		
洗井过程记录						
/	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	pH 值	电导率 (uS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前	4.2	0				微黄、无异味
洗井 1	4.5	3.5				微黄、无异味
洗井 2	4.7	3.6				微黄、无异味
洗井 3	4.9	3.5				微黄、无异味
洗井 4	5.2	3.2				微黄、无异味
洗井 5	5.4	3.5				微黄、无异味
洗井后	5.7	3.6				微黄、无异味
洗井人员		王 子 强				

地下水监测井洗井记录表

基本信息						
项目编号	24251119001					
洗井日期	2025.11.19	天气情况		晴		
采样井编号	52	采样井锁扣是否完整		☒ 是 ☐ 否		
48h 内是否强降雨	☐ 是 ☒ 否	采样点地面是否积水		☐ 是 ☒ 否		
洗井资料						
洗井设备/方式	见附表	水位面至井口高度 (m)		4.0		
井水深度 (m)	2.0	井水体积 (L)		5-6		
pH 计型号及编号	/	电导率仪型号及编号		/		
洗井过程记录						
/	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	pH 值	电导率 (uS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前	4.0	0				微黄 无异味
洗井 1	4.3	3.6				微黄 无异味
洗井 2	4.6	3.5				微黄 无异味
洗井 3	4.9	4.0				黄 无异味
洗井 4	5.2	3.5				黄 无异味
洗井 5	5.4	3.2				微黄 无异味
洗井后	5.5	3.0				微黄 无异味
洗井人员		王48 邓哲				

地下水监测井洗井记录表

基本信息						
项目编号	24251119001					
洗井日期	2025.11.19	天气情况		晴		
采样井编号	S3	采样井锁扣是否完整		☒ 是 ☐ 否		
48h 内是否强降雨	☐ 是 ☒ 否	采样点地面是否积水		☐ 是 ☒ 否		
洗井资料						
洗井设备/方式	2寸软管	水位面至井口高度 (m)		8-1		
井水深度 (m)	1.9	井水体积 (L)		5-4		
pH 计型号及编号			电导率仪型号及编号			
洗井过程记录						
/	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	pH 值	电导率 (uS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前	8.1	0				黄、无异味
洗井 1	8.2	4.0				黄、无异味
洗井 2	8.5	4.5				黄、无异味
洗井 3	8.8	4.4				黄、无异味
洗井 4	9.0	3.8				微黄、无异味
洗井 5	9.2	3.6				微黄、无异味
洗井后	9.4	4.0				微黄、无异味
洗井人员		王开 孙哲				

地下水监测井洗井记录表

基本信息						
项目编号	ZH251119001					
洗井日期	2025-11-20	天气情况		晴		
采样井编号	54	采样井锁扣是否完整		☒ 是 ☐ 否		
48h 内是否强降雨	☐ 是 ☒ 否	采样点地面是否积水		☐ 是 ☒ 否		
洗井资料						
洗井设备/方式	真空泵	水位面至井口高度 (m)		7.9		
井水深度 (m)	2.1	井水体积 (L)		5.9		
pH 计型号及编号	/	电导率仪型号及编号		/		
洗井过程记录						
/	水面距井口高度 (m)	洗井出水体积 (L)	pH 值	电导率 (uS/cm)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井前	7.9	0				黄、无异味
洗井 1	8.2	3.6				黄、无异味
洗井 2	8.4	4.0				黄、无异味
洗井 3	8.8	4.1				微黄、无异味
洗井 4	9.0	4.5				微黄、无异味
洗井 5	9.4	3.5				微黄、无异味
洗井后	9.5	3.8				微黄、无异味
洗井人员		王华 孙哲				

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001	委托单位	望江县和美建设开发有限公司			采样日期	2025-11-25						
pH 计型号及编号: LC-74B-1A 2M131		DO 仪器型号及编号: /		天气: 晴		风向: 东风		风速: 1.7 m/s		气温: 18 °C			
检测方法: 《地下水环境监测技术规范》/HJ164-2020													
井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感官指标
1#	S1	ZH251119001-X101	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL	10:35	/	/	/	/	16.8	8.0	/	微量 无异味
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mL X2									
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL									
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mL X3									
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL									
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mL X3									
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mL X2									
2#	/	/	砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mL X2									
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL									
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL									
			石油类	☒ G ☐ P 1000 mL									
				☐ G ☐ P mL									
				☐ G ☐ P mL									

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☐氰化物: 加 NaOH, pH≥12 ☐总铬: 加硝酸 pH≤2
☐动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH≤2 ☐总氮: 加 NaOH, pH≥12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐三氯甲烷: 5%抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛: 加 H₂SO₄, pH≤2
☒高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH≤4, 适量硫酸铜 ☒砷 汞: 加 HCl, pH≤2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂ 至胶体, 常温避光
☒铁 锰 铜 锌 铝 钠 钙 镁 铁 锰 钴 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH≤2

采样: 11月28日 复核: 11月28日 审核: 11月28日

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001		委托单位	望江县和美建设开发有限公司			采样日期	2025-11-25											
pH 计型号及编号:		LUPHBA 25113		DO 仪器型号及编号:		/		天气:	晴		风向:	东风		风速:	1-7 m/s		气温:	18 °C	
检测方法:《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020																			
井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标						
1#	S1	24251119001X1101P	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL															
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mL															
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL															
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mL															
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL															
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mL															
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mL															
			砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL															
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mL															
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL															
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL															
			石油烃	☒ G ☐ P 100 mL															
				☐ G ☐ P mL															
				☐ G ☐ P mL															

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2 ☐总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☐氯化物: 加 NaOH, pH ≥ 12 ☐总铬: 加硝酸 pH ≤ 2
☐动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH ≤ 2 ☐总氮: 加 NaOH, pH ≥ 12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2 ☐三氯甲烷: 5% 抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2
☒高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH ≤ 4, 适量硫酸铜 ☒砷 汞: 加 HCl, pH ≤ 2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5% 抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂ 至胶体, 常温避光
☒铁 铜 锌 镉 铅 钾 钠 钙 镁 铁 锰 铍 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH ≤ 2

挥发性有机物: 1.2L 0.5% 盐酸

采样: 22.12.25

复核: 2025.11.25

审核: 2025.11.25

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001	委托单位	望江县和美建设开发有限公司	采样日期	2025-11-20
pH 计型号及编号: LCP4B74 ZH131		DO 仪器型号及编号: /		天气: 晴	风向: 东风 风速: 1.7 m/s 气温: 18 °C
检测方法: 《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020					

井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(℃)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标							
2#	S2	2425119001X26/P	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL	11:19	/				16.3	7.8	—	微量 无异味							
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mL																
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL																
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mL																
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL																
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mL																
			硫化物	☒ G ☐ P 500 mL																
			砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL																
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mL																
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL																
			六价铬	☒ G ☐ P 50 mL																
			石油烃	☒ G ☐ P 100 mL																
				☐ G ☐ P mL																
				☐ G ☐ P mL																

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2 ☐总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☐氰化物: 加 NaOH, pH ≥ 12 ☐总铬: 加硝酸 pH ≤ 2
☐动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH ≤ 2 ☐总氮: 加 NaOH, pH ≥ 12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH ≤ 2 ☐砷化物: 5%抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛:
加 H₂SO₄, pH ≤ 2
☐高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH ≤ 4, 适量硫酸铜 ☒砷 钾 汞: 加 HCl, pH ≤ 2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂ 至胶体, 常温避光
☒镉 铜 锌 镍 铅 钾 钠 钙 镁 铁 锰 铍 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH ≤ 2

采样: 2# S2 24251119001X210/P

复核: 张明

审核: 陈俊

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001	委托单位	望江县和美建设开发有限公司	采样日期	2023-11-20
pH 计型号及编号	LC-740-1A 24113	DO 仪器型号及编号	/	天气	晴 风向: 东风 风速: 1-7 m/s 气温: 18 °C
检测方法: 《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020					

井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标
2#	S ₂	ZH251119001X2-1	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL	11:19					16.3	7.8	/	微黄 无异味
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mLX2									
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL									
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mLX3									
			铁锰铜锌铝钠铜铅	☐ G ☒ P 500 mL									
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mLX3									
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mLX2									
			砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL									
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mLX2									
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL									
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL									
			石油烃	☒ G ☐ P 1000 mL									
				☐ G ☐ P mL									
				☐ G ☐ P mL									

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☒氰化物: 加 NaOH, pH≥12 ☐总铬: 加硝酸, pH≤2
☐动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH≤2 ☐总氮: 加 NaOH, pH≥12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐三氯甲烷: 5%抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛:
加 H₂SO₄, pH≤2 ☒高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH≈4, 适量硫酸铜 ☒砷 硒 汞: 加 HCl, pH≤2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂, 至胶体, 常温避光
☒铬 钼 钒 铈 钨 钼 钾 钠 钙 镁 铁 锰 钴 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH≤2

采样: 王 李

复核: 王 李

审核: 王 李

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001	委托单位	望江县和美建设开发有限公司	采样日期	2025-11-20								
pH 计型号及编号:		DO 仪器型号及编号:		天气: 晴	风向: 东风	风速: 1-7 m/s	气温: 18 °C						
检测方法: 《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020													
井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标
/	现场	24251119-01X-0.0	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL									
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mLX2									
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL									
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mLX3									
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL									
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mLX3									
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mLX2									
			砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL									
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mLX2									
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL									
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL									
			石油烃	☒ G ☐ P 1000 mL									
				☐ G ☐ P mL									
				☐ G ☐ P mL									
样品固定情况: ☐ 化学需氧量: 加 H ₂ SO ₄ , pH≤2 ☐ 总氮: 加 H ₂ SO ₄ , pH 1~2 ☒ 氨氮: 加 H ₂ SO ₄ , pH≤2 ☒ 六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☒ 氰化物: 加 NaOH, pH≥12 ☐ 总铬: 加硝酸 pH≤2													
☐ 动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH≤2 ☐ 总氮: 加 NaOH, pH≥12 ☐ 总磷: 加 H ₂ SO ₄ , pH≤2 ☐ 三氯甲烷: 5%抗坏血酸 5mL ☒ 阴离子表面活性剂: 加入 1%体积的 40%甲醛溶液 ☐ 甲醛:													
加 H ₂ SO ₄ , pH≤2 ☐ 高锰酸盐指数: 加 H ₂ SO ₄ , pH 1~2 ☒ 挥发酚: 加磷酸 pH≈4, 适量硫酸铜 ☒ 砷 汞 汞: 加 HCl, pH≤2 ☒ 硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac) ₂ , 至胶体, 常温避光													
铬 镍 铜 锌 镉 铅 钾 钠 钙 镁 铁 锰 铍 银: 每 1L 水样加 HNO ₃ 10mL 酸化, pH≤2													
挥发性有机物: 加入 0.5mL 盐酸													

采样: 王华 郭梅

复核: 郭梅

审核: 徐红

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001		委托单位	望江县和美建设开发有限公司			采样日期	2025-11-20					
pH 计型号及编号: LC PMB-1A 24131			DO 仪器型号及编号: /			天气: 晴 风向: 东北 风速: 1.7 m/s 气温: 16 °C							
检测方法: 《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020													
井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标
3#	S3	24251119001X311	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL	11:12	/	/	/	/	15.2	8.1	/	无异常 异味
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mLX2									
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL									
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mLX2									
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL									
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mLX2									
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mLX2									
			砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL									
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mLX2									
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL									
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL									
			石油烃	☒ G ☐ P 1000 mL									
				☐ G ☐ P mL									
				☐ G ☐ P mL									

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☒氰化物: 加 NaOH, pH≥12 ☐总铬: 加硝酸 pH≤2
☐动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH≤2 ☐总氮: 加 NaOH, pH≥12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐三氯甲烷: 5%抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛:
 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH≈4, 适量硫酸铜 ☐砷 汞: 加 HCl, pH<2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂, 至胶体, 常温避光
 洛保铜 锌 铜 铅 钾 钠 钙 镁 铁 锰 铍 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH≤2

采样: 24251119001X311 复核: 24251119001X311 审核: 24251119001X311
 24251119001X311

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001		委托单位	望江县和美建设开发有限公司		采样日期	2025-11-25																
pH 计型号及编号:		LupMB-1A 2131		DO 仪器型号及编号:		/		天气:		晴		风向:		东风		风速:		1.7 m/s		气温:		18 °C	
检测方法:《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020																							
井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标										
44	54	ZH251119001X41-1	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL	10:09	/	/	/	/	15.9	8.2	/	微量 异味										
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mL																			
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL																			
			氯化物 氯化物 氯化物	☐ G ☒ P 500 mL																			
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL																			
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mL																			
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mL																			
			砷硒汞	☐ G ☒ P 500 mL																			
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mL																			
			苯 甲苯	☐ G ☐ P mL																			
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL																			
			石油烃	☒ G ☐ P 1000 mL																			
				☐ G ☐ P mL																			
				☐ G ☐ P mL																			

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☒氯化物: 加 NaOH, pH≥12 ☐总铬: 加硝酸 pH≤2
☐动植物油脂 石油类: 加 HCl, pH≤2 ☐总氮: 加 NaOH, pH≥12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒三氯甲烷: 5%抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛:
加 H₂SO₄, pH≤2 ☐高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH≤4, 适量硫酸铜 ☒砷 硒 汞: 加 HCl, pH≤2 **挥发性酚: 加 5mL 盐酸**
☒铬 铜 锌 镉 铅 钾 钠 钙 镁 铁 锰 铍 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH≤2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂ 至胶体, 常温避光

采样: 2025.11.25

复核: 李明

审核: 陈红

地下水采样原始记录表

项目编号	ZH251119001		委托单位	望江县和美建设开发有限公司		采样日期	2025.11.25						
pH 计型号及编号:	/		DO 仪器型号及编号:	/		天气:	晴	风向:	东风	风速:	1.7 m/s	气温:	18 °C
检测方法:《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020													
井号	采样地点	样品编号	分析项目	采样量	采样时间	采样深度 (米)	井深 (米)	埋深 (米)	气压 (kPa)	水温(°C)	pH 值	溶解氧 (mg/L)	感观指标
/	现场 主包	24/251119001X0200	色度 嗅和味 浑浊度 肉眼可见物	☐ G ☒ P 500 mL									
			总硬度 TDS 耗氧量	☐ G ☒ P 500 mLX2									
			硫酸盐 亚硝酸盐 硝酸盐	☐ G ☒ P 500 mL									
			氯化物 氰化物 氟化物	☐ G ☒ P 500 mLX3									
			铁锰铜锌铝钠镉铅	☐ G ☒ P 500 mL									
			挥发酚 LAS 氨氮	☒ G ☐ P 500 mLX3									
			硫化物	☒ G ☐ P 200 mLX2									
			砷 硒 汞	☐ G ☒ P 500 mL									
			三氯甲烷 四氯化碳	☒ G ☐ P 40 mLX2									
			苯 甲苯	☒ G ☐ P mL									
			六价铬	☒ G ☐ P 500 mL									
			石油烃	☒ G ☐ P 1000 mL									
				☐ G ☐ P mL									
				☐ G ☐ P mL									

样品固定情况: ☐化学需氧量: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐总氮: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒氨氮: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒六价铬: 加 NaOH, pH 8~9 ☐氰化物: 加 NaOH, pH≥12 ☐总铬: 加硝酸 pH≤2
☐动植物油 石油类: 加 HCl, pH≤2 ☐总氯: 加 NaOH, pH≥12 ☐总磷: 加 H₂SO₄, pH≤2 ☐氯甲烷: 5%抗坏血酸 5mL ☒阴离子表面活性剂: 加入 1% 体积的 40% 甲醛溶液 ☐甲醛:
 加 H₂SO₄, pH≤2 ☒高锰酸盐指数: 加 H₂SO₄, pH 1~2 ☒挥发酚: 加磷酸 pH≈4, 适量硫酸铜 ☒砷 汞: 加 HCl, pH≤2
☒铬 铜 锌 镉 铅 钾 钠 钙 镁 铁 锰 铍 银: 每 1L 水样加 HNO₃ 10mL 酸化, pH≤2 ☒硫化物: 每 1L 水样加 NaOH pH 至 9, 5%抗坏血酸 5mL, 饱和 EDTA 3mL, 滴加饱和 Zn(Ac)₂ 至胶体, 常温避光

采样: 24/251119001

复核: 陈敏

审核: 陈敏

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T1101	T1 0-0.5m	116.66368180 30.15840117	12:14 12:18 无风	0~0.5	1000g	pH值 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T1101P				0-0.5	1000g		A1 A4			
T1101a				0-0.5	5g		A3			
T1101b				0-0.5	5g		A3			
T1101c				0-0.5	5g		A3			
T1101d				0-0.5	5g		A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 张培 2025.11.21

校核人: 赵明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T2101	T105-1.5m	116.66368180 30.15840117	12:17	0.5-1.5	1000g	PH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1-A4	潮	壤土	黄
T2101a							A3			
T2101b							A3			
T2101c							A3			
T2101d							A3			
以下空白										

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土

采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶

采样工具: ☐木铲 ☐铁铲 ☒钻机 ☒土壤非扰动采样器 ☐其他_____

采样人: 

校核人: 

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2025.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T3101	T11.5~3.0m	116.66368180 30.12840117	12:18	1.5-3.0	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T3101a							A3			
T3101b							A3			
T3101c							A3			
T3101d							A3			
以下空白										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土

采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶

采样工具：☒木铲 ☐铁铲 ☒钻机 ☒土壤非扰动采样器 ☐其他_____

采样人：程林 张文浩 等

校核人：彭明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T4101	T2 0-0.5m	116.66400447 30.15860284	12:02	0-0.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T4101a							A3			
T4101b							A3			
T4101c							A3			
T4101d							A3			
空白										

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土

采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶

采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他

采样人: 郭文浩 张文浩

校核人: 郭文浩

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T5101	T2 0.5~1.5m	116.6640049/ 30.1586084	12:06	0.5~1.5	1000g	pH 硫酸盐 石油类 硫化物 重金属	A1 A4	潮	壤土	黄
T5101a							A3			
T5101b							A3			
T5101c							A3			
T5101d							A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他_____										

采样人: 郭振强 11.21

校核人: 郭振强

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司		项目编号: ZH251119001		采样日期: 2025.11.21						
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T6101	T2 1.5-3.0m	116.66400447 30.15860284	12:06	1.5-3.0	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T6101a							A3			
T6101b							A3			
T6101c							A3			
T6101d							A3			
以下空白										
备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 程柏 袁文婷 冯中

校核人: 袁文婷

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T7101	T3 0-0.5m	116.65887761 30.16078859	10:07	0~0.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄.
T7101a					5g		A3			
T7101b					5g		A3			
T7101c					5g		A3			
T7101d					5g		A3			
12.7空白										
备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 张孝 冯丰

校核人: 张孝

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T8101	T3 0.5~1.5m	116.65897161 30.16078889	10:10	0.5~1.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T8101a					5g		A3			
T8101b					5g		A3			
T8101c					5g		A3			
T8101d					5g		A3			
127空白										

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土
 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶
 采样工具: ☐ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他 _____

采样人: 张超 张超 张超

校核人: 张超

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2015.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T9101	T3 1.5-3.0m	116.6587716 30.16578859	10:12	1.5-3.0	1000g	pH 硫酸盐 石油类 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T9101a					5g		A3			
T9101b					5g		A3			
T9101c					5g		A3			
T9101d					5g		A3			
1h 1.5-3.0m										
备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶 采样工具： ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人：张文涛

校核人：

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T10101	74 0~0.5m	116.66406360	12:41	0~0.5	1000g	pH 硫酸盐 石油类 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T10101a					5g		A3			
T10101b					5g		A3			
T10101c					5g		A3			
T10101d					5g		A3			
117-空白										
备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 张文浩

校核人: 张文浩

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T11101	T4: 0.5~1.5m	116.664.6360 30.15843824	12:00	0.5~1.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T11101P					1000g		A1 A4			
T11101a					5g		A3			
T11101b					5g		A3			
T11101c					5g		A3			
T11101d					5g		A3			
以下空白										
备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 张瑞 1372

校核人: 张瑞

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2025.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T12101	T4 1.5-3.0m	116.66406360 30.15843824	12:46	1.5-3.0	1000g	pH 硫酸盐 石油类 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T12101a					5g		A3			
T12101b					5g		A3			
T12101c					5g		A3			
T12101d					5g		A3			
以T12101										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土
 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶
 采样工具：☒木铲 ☐铁铲 ☒钻机 ☒土壤非扰动采样器 ☐其他

 采样人：
 

 校核人：
 

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2015.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T13101	T5 on atm	116.66437015 30.15879674	11:51	0~0.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物	A1 A4	潮	壤土	黄
T13101a					5g		A3			
T13101b					5g		A3			
T13101c					5g		A3			
T13101d					5g		A3			
以下空白										
备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶 采样工具： ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人：张文浩 11.21

校核人：赵明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2025.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T14101	T5 0.5~1.5m	116.66437015 30.13879674	11:53	0.5-1.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T14101a					5g		A3			
T14101b					5g		A3			
T14101c					5g		A3			
T14101d					5g		A3			
空白										
备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶 采样工具： ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人：张文浩

校核人：张文浩

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T15101	T5 1.530m	116.66437015 30.15879674	11:54	1.53.0	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T15101a					5g		A2			
T15101b					5g		A3			
T15101c					5g		A3			
T15101d					5g		A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☐ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他_____										

采样人: 程新 张强 王中

校核人: 魏明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2025.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T16101	T6 0-0.5m	116.66453414 30.15888782	11:36 11:42 转移	0-0.5	1000g	PH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T16101a							A3			
T16101b							A3			
T16101c							A3			
T16101d							A3			
空白										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土

采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶

采样工具：☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他

采样人：张文浩 11/20

校核人：

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21					
采样依据: HJ/T166-2004											
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述			
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色	
T17101	T6 0.5~1.5m	116.66453414	11:37	0.5~1.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄	
T17101a								A3			
T17101b								A3			
T17101c								A3			
T17101d								A3			
17101空白											

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土

采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶

采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他

采样人: 张文浩

校核人:

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度 (m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T18101	T6 1.5~2.0m	116.66453414 30.15888782	11:38 11:45 杨松	1.5~2.0	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T18101a					5g		A3			
T18101b					5g		A3			
T18101c					5g		A3			
T18101d					5g		A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 程哲 张敬浩 叶

校核人: 彭明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2025.11.21				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T19101	T70~0.5m	116.66466185 30.15848109	11:23	0~0.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T19101a					5g		A3			
T19101b					5g		A3			
T19101c					5g		A3			
T19101d					5g		A3			
以下空白										
备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶 采样工具： ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人：张文浩

校核人：

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度 (m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T20101	T7 0.5~1.5m	116.66466185 30.15848109	11:25	0.5-1.5	1200g	pH 硫酸盐 巨油粒 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T20101a							A3			
T20101b							A3			
T20101c							A3			
T20101d							A3			
以下空白										

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土

采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶

采样工具 ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他

采样人: 程哲 张文浩 12/2

校核人: 孙明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T2101	T7 1.5~2.0m	116.66466185 30.15848109	11/26	1.5~2.0	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T2101P					1000g		A1 A1 A4			
T2101a					5g		A3			
T2101b					5g		A3			
T2101c					5g		A3			
T2101d					5g		A3			
以下空白										
备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 张文浩

校核人: 张明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T22101	T8 0~0.5m	116.66444269 30.15815044	10:53	0.05	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T22101a					5g		A3			
T22101b					5g		A3			
T22101c					5g		A3			
T22101d					5g		A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他_____										

采样人:  张文浩

校核人: 

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T23101	T8.05~1.5m	116.66444269 3015815044	10:55	0.5~1.5	1000g	PH 硫酸盐 石油烃 硫化物 4项	A1 A4	潮	壤土	黄.
T23101a					5g		A3			
T23101b					5g		A3			
T23101c					5g		A3			
T23101d					5g		A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他_____										

采样人: 

校核人: 

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

项目编号：ZH251119001

采样日期：2025.11.21

采样依据：HJ/T166-2004

样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T24101	78.15-30m	116.66444269 3.15815044	10:56	15~20	1500g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 特项	A1 A4	潮	壤土	黄
T241da					5g		A3			
T24101b					5g		A3			
T241dc					5g		A3			
T241dd					5g		A3			
以下空白										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；

土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土

采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶

采样工具：☒木铲 ☐铁铲 ☐钻机 ☒土壤非扰动采样器 ☐其他

采样人：张敬强 2025

校核人：

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2025.11.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T25101	TP 2m 5m	116.6642003 30.15794389	10:25	0.25	1000g	pH 硫酸盐 石油类 硫化物 4项	A1 B4	潮	壤土	黄
T25101a					5g		A3			
T25101b					5g		A3			
T25101c T25101d					5g		A3			
T25101d					5g		A3			
以下空白										

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土
 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶
 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他

采样人: 王振 张文浩 2025

校核人: 张明

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

项目编号：ZH251119001

采样日期：

采样依据：HJ/T166-2004

样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T26101	T9 0.5~1.5m	116.66412003 30.15794899	10.27	0.5~1.5	1200g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 砷项	A1 A4	潮	壤土	黄
T26101a					5g		A3			
T26101b					5g		A3			
T26101c					5g		A3			
T26101d					5g		A3			
以下空白										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土
 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶
 采样工具：☒木铲 ☐铁铲 ☒钻机 ☒土壤非扰动采样器 ☐其他

采样人：张女塔

校核人：

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

项目编号：ZH251119001

采样日期：2025.11.21

采样依据：HJ/T166-2004

样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T2/101	T9 1.5-3.0m	116.66412003 30.1579899	10:28	1.5-3.0	100g	pH 硫酸盐 硫化物 石油烃 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T2/101a					5g		A3			
T2/101b					5g		A3			
T2/101c					5g		A3			
T2/101d					5g		A3			
m7空白										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土
 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶
 采样工具：☒木铲 ☐铁铲 ☒钻机 ☒土壤非扰动采样器 ☐其他

采样人：



校核人：



土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

项目编号：ZH251119001

采样日期：2015.11.21

采样依据：HJ/T166-2004

样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T28101	T100~0.5m	116.66380583 30.15776569	10:41	0~0.5	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T28101a					5g		A3			
T28101b					5g		A3			
T28101c					5g		A3			
T28101d					5g		A3			
以下空白										

备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；

土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土

采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶

采样工具：☒木铲 ☐铁铲 ☒钻机 ☐土壤非扰动采样器 ☐其他

采样人：程振 张发强 2016

校核人：

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位：望江县和美建设开发有限公司			项目编号：ZH251119001			采样日期：2025.11.11				
采样依据：HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
729101	T10 0.5-1.5m	116.66380543 30.15776569	10:42	0.5~1.5	1000g	PH 硫酸盐 硫化物 石油类 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
729101a					5g		A3			
729101b					5g		A3			
729101c					5g		A3			
729101d					5g		A3			
以下空白										
备注：土壤湿度表示法：干、潮、湿、重潮；土壤质地表示法：砂土、壤土、粘土 采样容器 A1：聚乙烯袋 A2：布袋 A3：吹扫瓶 A4：棕色玻璃瓶 采样工具： ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人：张文强 2026

校核人：李胜

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2015-11-11				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T30101	T10 1.5~3.0m	116.66380583 30.15776569	10:44	1.5~2.0	1000g	pH 硫酸盐 石油烃 硫化物 75项	A1 A4	潮	壤土	黄
T30101a					5g		A3			
T30101b					5g		A3			
T30101c					5g		A3			
T30101d					5g		A3			
以下空白										
备注: <u>土壤湿度</u> 表示法: 干、潮、湿、重潮; <u>土壤质地</u> 表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人:

张文浩 2015

校核人:

[Signature]

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司			项目编号: ZH251119001			采样日期: 2021.1.21				
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度(m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T31101	T11 0-0.5m	116.66505583 30.1594296	13:10	0-0.5	1000g	pH 硫酸盐 硫化物 石油烃 45项	A1 A4	潮	壤土	黄
T31101P					1000g		A1 A4			
T31101a					5g		A3			
T31101b					5g		A3			
T31101c					5g		A3			
T31101d					5g		A3			
以下空白										
备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土 采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶 采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☐ 钻机 ☒ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他										

采样人: 张敬浩

校核人: 张敬浩

土壤和污泥采样原始记录表

委托单位: 望江县和美建设开发有限公司		项目编号: ZH251119001		采样日期: 2025.11.11						
采样依据: HJ/T166-2004										
样品编号尾号	采样点位	经纬度	采样时间	深度 (m)	采样量	监测项目	采样容器	样品描述		
								土壤湿度	土壤质地	土壤颜色
T32101	T120-0.5m	11666306603 30-1276482	12:59	0.205	1000g	pH 硫酸盐 硫化物 石油烃 45项	A1 A4	3朝	壤土	黄
T32101a					5g		A3			
T32101b					5g		A3			
T32101c					5g		A3			
T32101d					5g		A3			
T0100 全平空白	全平空白	-	-	-	5g		A3	-	-	-
T0101 运输空白	运输空白	-	-	-	5g		A3	-	-	-

备注: 土壤湿度表示法: 干、潮、湿、重潮; 土壤质地表示法: 砂土、壤土、粘土

采样容器 A1: 聚乙烯袋 A2: 布袋 A3: 吹扫瓶 A4: 棕色玻璃瓶

采样工具: ☒ 木铲 ☐ 铁铲 ☒ 钻机 ☐ 土壤非扰动采样器 ☐ 其他

采样人: 郭哲 张文峰 2020

校核人: 郭哲

土壤现场筛查记录表

地块名称: 望江县鹤谷乡村养老服务中心建设项目				委托单号: /				采样/检测时间: 2015.11.21					
仪器名称型号编号: XRF 型号: TrueX 200S				PID 型号: VOCRAE 3000									
序号	采样深度	XRF 检测项目 (mg/kg)										PID	备注
		As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Hg ^①				mg/kg	
T1 (0-0.5m)	0-0.5m	0.18	0	0.91	0.63	1.34	1.35	0					0.132
T1(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	1.19	0.01	5.21	1.25	4.81	1.96	0					0.106
T1 (1.5-3m)	1.5-3m	4.85	0.15	50.99	13.35	25.07	15.94	0.06					0
T2 (0-0.5m)	0-0.5m	4.79	0.06	34.18	11.5	13.21	11.61	0.03					0.101
T2(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	5.91	0.16	40.2	18.79	23.61	19.69	0.24					0
T2 (1.5-3m)	1.5-3m	4.95	0.1	47.08	15.26	18.64	15.58	0.03					0
T3 (0-0.5m)	0-0.5m	6.89	0.18	49.64	19.4	17.57	25.8	0.29					0.210
T3(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	8.07	0.2	54.16	25.32	17.42	28.85	0.29					0.210
T3 (1.5-3m)	1.5-3m	2.44	0.02	115.48	15.98	35.93	3.09	0.01					0.105
T4 (0-0.5m)	0-0.5m	16.39	0.11	64.24	4.9	20.06	33.47	0.45					0.341
T4(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	4.77	0.03	72.05	15.47	40.51	5.6	0.02					0.437
T4 (1.5-3m)	1.5-3m	6.98	0.06	151.28	34.96	109.74	12.14	0.04					0
T5 (0-0.5m)	0-0.5m	5.57	0.19	43.97	19.41	16.71	26.58	0.26					0
T5(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	5.31	0.17	45.18	17.35	19.47	22.03	0.24					0
T5 (1.5-3m)	1.5-3m	2.28	0.05	25.87	0.05	8.82	4.95	0.01					0
T6 (0-0.5m)	0-0.5m	7.44	0.21	52.56	22.26	23.83	23.98	0.28					0.220
T6(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	3.93	0.15	36.72	16.04	30.03	15.95	0.05					0.235
T6 (1.5-3m)	1.5-3m	2.48	0.02	14.17	6.5	5.42	4.87	0.06					0
T7 (0-0.5m)	0-0.5m	5.14	0.18	52.85	19	18.99	21.95	0.28					0

T7(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	5.78	0.48	18.79	26.06	33.07	25.26	2.07								0
T7(1.5-3m)	1.5-3m	5.11	0.2	65.48	15.3	23.17	24.45	0.3								0
T8(0-0.5m)	0-0.5m	5.65	0.2	44.18	17.59	24.03	20.56	0.26								0
T8(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	4.62	0.09	60.75	16.47	23.48	19.87	0.02								0.213
T8(1.5-3m)	1.5-3m	2.99	0.08	34.9	17.93	20.28	22.04	0.05								0
T9(0-0.5m)	0-0.5m	10.36	0.08	41.54	13.09	18.95	27.2	0.05								0
T9(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	4.55	0.31	37.19	24.3	19.97	16.59	0.04								0.107
T9(1.5-3m)	1.5-3m	5.98	0.54	74.1	26.79	41.54	23.42	0.07								0.108
T10(0-0.5m)	0-0.5m	5.24	0.04	23.88	10.71	16.48	9.14	0.01								0.201
T10(0.5-1.5m)	0.5-1.5m	5.52	0.19	49.09	22.18	20.56	23.63	0.33								0
T10(1.5-3m)	1.5-3m	7.14	0.01	43.43	27.58	16.82	26.5	0.36								0
T11	0-0.5m	4.5	0.09	47.51	9.24	17.39	12.2	0.02								0.235
T12	0-0.5m	7.31	0.19	44.8	23.23	17.29	28.38	0.22								0

GB36600-2018 中建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

污染项目		砷	镉	六价铬	铜	铅	汞	镍	铬 ^①	锌 ^①						
筛选值 (mg/kg)	第一类用地	20	20	3.0	2000	400	8	150	1210	10000						
	第二类用地	60	65	5.7	18000	800	38	900	2910	10000						
管制值 (mg/kg)	第一类用地	120	47	30	8000	800	33	600	2420	10000						
	第二类用地	140	172	78	36000	2500	82	2000	5820	10000						

备注：①铬执行《深圳市建设用地土壤污染风险 筛选值和管制值（试行）》（DB 4403/T 67-2020）中的第一类用地筛选值

检测人：

陈柏 226

复核人：

张

审核人：

陈红双



251212052459

检测报告

报告编号：ZH251119001

检测类别：委托检测

委托单位：望江县和美建设开发有限公司

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测

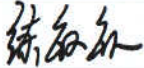
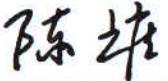
报告日期：2025 年 12 月 29 日

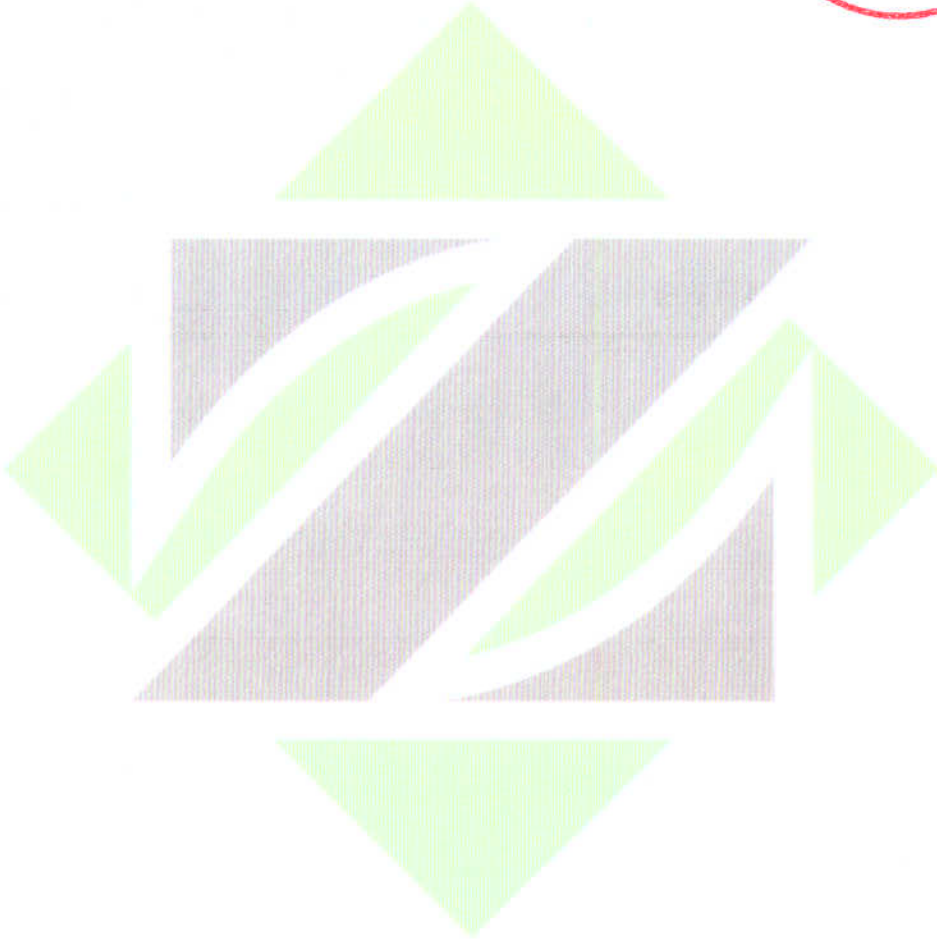
安庆质环环境检测有限公司



检测报告

项目名称	望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测	地址	安庆市望江县
联系人	汪主任	联系电话	177 5565 6879
采样人员	路畅、程哲、尹成俊、张文浩	采样日期	2025.11.20-2025.11.21、 2025.11.25
分析人员	路畅、程哲、尹成俊、张文浩、 周研婕、黎闽、周雨、石文鑫、 圣方洁、钱星星	分析日期	2025.11.20-2025.12.26
检测内容	土壤: pH、砷、镉、六价铬、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]蒽、萘、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、硫酸根、硫化物 地下水: 色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、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、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		
采样仪器及编号	/		
检测仪器及编号	LC-PHB-1A 便携式酸度计-ZH131 T6 新世纪紫外可见分光光度计-ZH001 ME-204E 万分之一天平-ZH003 DHG-9140 电热恒温鼓风干燥箱-ZH006 HH-S8 数显恒温水浴锅-ZH040 Avio200 电感耦合等离子体发射光谱仪-ZH012 DB-3A 数显不锈钢电热板-ZH029 SP-3805AA 原子吸收分光光度计-ZH067 PIC-10 离子色谱仪-ZH055 AFS-8220 原子荧光光度计-ZH119 SHA-C 恒温水浴振荡器-ZH046 PHS-3C pH 计-ZH054 紫外分光光度计-TU 1900 聚四氟乙烯塞滴定管-50ml 气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS 气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS 气相色谱仪-Agilent7890B 气相色谱/质谱联用仪-Agilent7890B /5977AMS		

原子荧光光度计-AFS-8520	
电感耦合等离子体质谱仪(附带机械泵)-Agilent 7900	
编制人: 练敏敏	
审核人: 陈 耀	
批准人: 程 哲	
签发日期: 2025年12月29日	



检测报告

表 1-1

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果							
		全程空白	运输空白	实验室空白	质控样	T1 0-0.5m	T1 0-0.5m- P	T1 0.5-1.5m	T1 1.5-3.0m
2025.11. 21	样品状态	/	/	/	/	黄色潮 壤土	/	黄色潮 壤土	黄色潮 壤土
	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	7.0	7.2	7.1	7.1
	砷	/	/	ND	3.6	5.18	5.46	7.11	10.4
	镉	/	/	ND	0.09	0.04	0.04	0.03	0.02
	六价铬	/	/	ND	加标浓度:0.6mg/L 实测浓度:0.5857mg/L 回收率:97.6%	ND	ND	ND	ND
	铜	/	/	ND	102	18	19	15	18
	铅	/	/	ND	15	16.4	16.1	11.9	12.2
	汞	/	/	ND	0.064	0.035	0.034	0.031	0.027
	镍	/	/	ND	279	28	29	19	19
	*硫酸根 (g/kg)	/	/	ND	/	0.28	0.29	0.33	0.23
	*硫化物	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	ND	/	24	27	40	25
	*四氯化碳 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*二氯甲烷	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND

(μg/kg)									
*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,1,1,2-四氯 乙烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,1,2,2-四氯 乙烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*四氯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,1,1-三氯乙 烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,1,2-三氯乙 烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*三氯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,2,3-三氯丙 烷 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*氯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*氯苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,2-二氯苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*1,4-二氯苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*乙苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯乙烯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*甲苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*间二甲苯+对 二甲苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*邻二甲苯 (μg/kg)	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*硝基苯	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯胺	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*2-氯酚	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯并[a]蒽	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯并[a]芘	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯并[b]荧蒽	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*苯并[k]荧蒽	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*蒽	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND
*二苯并[ah]蒽	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND	ND

	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
	*萘	/	/	ND	/	ND	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、硫酸盐、硫化物系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)								

表 1-2

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T2 0-0.5m	T2 0.5-1.5m	T2 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.1
	砷	10.7	2.80	9.53
	镉	0.02	0.01	0.02
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	27	17	21
	铅	11.2	8.2	11.1
	汞	0.048	0.021	0.073
	镍	24	28	22
	*硫酸根 (g/kg)	0.22	0.15	0.17
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	63	35	20
	*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND

	*1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*四氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,1,1-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*三氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,4-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*乙苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*苯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*蔡	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、蔡、石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

检测报告

表 1-3

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T3 0-0.5m	T3 0.5-1.5m	T3 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.1
	砷	5.62	6.37	9.77
	镉	0.01	0.01	0.02
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	17	19	30
	铅	17.2	9.9	14.3
	汞	0.025	0.056	0.043
	镍	21	18	15
	*硫酸根 (g/kg)	0.19	0.24	0.25
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	33	25	32
	*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND

	*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*蔡	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、蔡、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

表 1-4

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果			
		T4 0-0.5m	T4 0.5-1.5m	T4 0.5-1.5m-P	T4 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	/	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.1	7.1
	砷	9.83	14.2	16.1	10.7
	镉	0.01	0.02	0.01	0.01

六价铬	ND	ND	ND	ND
铜	29	35	35	32
铅	12.9	25.3	27.8	18.0
汞	0.033	0.034	0.034	0.020
镍	19	16	17	13
*硫酸根 (g/kg)	0.27	0.19	0.20	0.23
*硫化物	ND	ND	ND	ND
*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	26	23	35	28
*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND

	*间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
	*蔡	ND	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、蔡、石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)				

表 1-5 土壤检测结果表 单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T5 0-0.5m	T5 0.5-1.5m	T5 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.4
	砷	3.87	6.50	4.08
	镉	0.01	0.01	0.03
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	21	20	20
	铅	9.4	10.8	8.3
	汞	0.033	0.025	0.018
	镍	33	32	33
	*硫酸根 (g/kg)	0.22	0.25	0.28
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	40	27	31
	*四氯化碳 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯仿 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND

*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*邻二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*硝基苯	ND	ND	ND
*苯胺	ND	ND	ND
*2-氯酚	ND	ND	ND
*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
*苯并[a]芘	ND	ND	ND
*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
*蒽	ND	ND	ND

	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*萘	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

表 1-6

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T6 0-0.5m	T6 0.5-1.5m	T6 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.1
	砷	6.22	7.71	11.8
	镉	0.04	0.02	0.01
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	25	24	33
	铅	14.7	18.5	19.2
	汞	0.034	0.033	0.042
	镍	37	35	24
	*硫酸根 (g/kg)	0.19	0.28	0.19
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	39	27	18
	*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND

	($\mu\text{g/kg}$)			
	*1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*四氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,1,1-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*三氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,4-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*乙苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*苯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*蔡	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、蔡、石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

检测报告

表 1-7

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果			
		T7 0-0.5m	T7 0.5-1.5m	T7 1.5-3.0m	T7 1.5-3.0m-P
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土	/
	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.2	7.3
	砷	4.78	9.12	5.09	5.21
	镉	0.03	0.03	0.03	0.04
	六价铬	ND	ND	ND	ND
	铜	21	25	26	25
	铅	12.2	17.9	13.8	13.3
	汞	0.029	0.037	0.032	0.032
	镍	35	36	35	34
	*硫酸根 (g/kg)	0.29	0.20	0.27	0.32
	*硫化物	ND	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	10	30	33	40
	*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND

	*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND	ND
	*蔡	ND	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、蔡、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)				

表 1-8 土壤检测结果表 单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T8 0-0.5m	T8 0.5-1.5m	T8 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.4	7.1	7.2
	砷	6.18	2.63	5.07
	镉	0.01	0.02	0.02

六价铬	ND	ND	ND
铜	20	21	22
铅	13.2	10.1	8.3
汞	0.021	0.025	0.033
镍	33	36	33
*硫酸根 (g/kg)	0.30	0.40	0.33
*硫化物	ND	ND	ND
*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20	24	19
*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND

	*间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*萘	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

表 1-9 土壤检测结果表 单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T9 0-0.5m	T9 0.5-1.5m	T9 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.3	7.1	7.2
	砷	4.15	4.62	4.66
	镉	0.01	0.01	0.03
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	16	21	22
	铅	13.4	11.4	7.4
	汞	0.021	0.035	0.026
	镍	25	31	29
	*硫酸根 (g/kg)	0.33	0.30	0.27
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	48	72	65
	*四氯化碳 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯仿 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND

*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*邻二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
*硝基苯	ND	ND	ND
*苯胺	ND	ND	ND
*2-氯酚	ND	ND	ND
*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
*苯并[a]芘	ND	ND	ND
*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
*蒽	ND	ND	ND

	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*萘	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

表 1-10

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T10 0-0.5m	T10 0.5-1.5m	T10 1.5-3.0m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	黄色潮壤土	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.1	7.2	7.4
	砷	3.70	7.19	7.81
	镉	0.07	0.27	0.04
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	19	27	29
	铅	10.2	13.0	20.1
	汞	0.619	0.088	0.116
	镍	32	36	36
	*硫酸根 (g/kg)	0.28	0.34	0.32
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	24	50	23
	*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND

	($\mu\text{g/kg}$)			
	*1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*四氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,1,1-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*三氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*1,4-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*乙苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*苯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*萘	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)系委托江西志科检测技术有限公司(资质认定编号: 181412341119)			

检测报告

表 1-11

土壤检测结果表

单位: mg/kg

采样日期	检测项目	检测结果		
		T11 0-0.5m	T11 0-0.5m-P	T12 0-0.5m
2025.11.21	样品状态	黄色潮壤土	/	黄色潮壤土
	pH 值 (无量纲)	7.4	7.2	7.1
	砷	2.38	2.49	4.47
	镉	0.06	0.06	0.03
	六价铬	ND	ND	ND
	铜	16	16	20
	铅	11.6	12.8	9.8
	汞	0.107	0.099	0.043
	镍	23	23	34
	*硫酸根 (g/kg)	0.26	0.24	0.24
	*硫化物	ND	ND	ND
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	34	38	29
	*四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯仿 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*四氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND

	*三氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,2-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*1,4-二氯苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*邻二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
	*硝基苯	ND	ND	ND
	*苯胺	ND	ND	ND
	*2-氯酚	ND	ND	ND
	*苯并[a]蒽	ND	ND	ND
	*苯并[a]芘	ND	ND	ND
	*苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
	*苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
	*蒽	ND	ND	ND
	*二苯并[ah]蒽	ND	ND	ND
	*茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	ND	ND
	*萘	ND	ND	ND
备注	加*项目为分包项目, 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[ah]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 系委托江西志科检测技术有限公司 (资质认定编号: 181412341119)			

检测报告

表 2-1

地下水检测结果表

单位:mg/L

采样日期	检测项目	检测结果				
		实验室空白样	质控样	S1	S1-平行	S1-P
2025.11.25	样品状态	/	/	微黄无异味	/	微黄无异味
	色度(度)	ND	/	ND	ND	ND
	臭和味	/	/	无	/	无
	浑浊度(NTU)	ND	/	2	/	2
	肉眼可见物	/	/	无	/	无
	pH(无量纲)	/	/	8.0(水温:16.4℃)	/	8.0(水温:16.4℃)
	总硬度	ND	126	130	/	130
	溶解性总固体	ND	/	185	183	182
	硫酸盐	ND	/	16.8	/	16.5
	氯化物	ND	/	17.7	/	17.2
	铁	ND	加标浓度:0.8mg/L 实测浓度:0.8372mg/L 回收率:105%	0.08	/	0.08
	锰	ND	加标浓度:0.8mg/L 实测浓度:0.8359mg/L 回收率:104%	0.06	/	0.06
	铜	ND	加标浓度:0.8mg/L 实测浓度:0.8333mg/L 回收率:104%	ND	/	ND
	锌	ND	加标浓度:0.8mg/L 实测浓度:0.7303mg/L 回收率:91%	ND	/	ND
	铝	ND	加标浓度:0.8mg/L 实测浓度:0.8460mg/L 回收率:106%	0.128	/	0.072
	挥发酚	ND	/	ND	ND	ND
	阴离子表面活性剂	ND	4.89	ND	ND	ND
	耗氧量	ND	1.28	2.0	2.0	2.0
	氨氮	ND	2.18	0.039	0.042	0.042
	硫化物	ND	5.27	ND	ND	ND
	钠	ND	加标浓度:2mg/L 实测浓度:1.8323mg/L 回收率:92%	9.16	/	9.36
	亚硝酸盐	ND	/	0.088	/	0.087
	硝酸盐	ND	/	3.20	/	3.12

	氰化物	ND	0.526	ND	ND	ND
	氟化物	ND	/	0.216	/	0.211
	*汞(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	*砷(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	*硒(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	镉(μg/L)	ND	/	ND	/	ND
	六价铬	ND	/	ND	ND	ND
	铅(μg/L)	ND	/	1.4	/	1.1
	*三氯甲烷(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	*四氯化碳(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	*苯(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	*甲苯(μg/L)	/	/	ND	/	ND
	*可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	/	0.57	/	0.53
备注	加*项目为分包项目,三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、汞、砷、硒系委托江西志科检测技术有限公司检测(资质认定编号:181412341119)。					

表 2-2

地下水检测结果表

单位:mg/L

采样日期	检测项目	检测结果				
		实验室空白样	质控样	S2	S2-平行	S2-P
2025.11.20	样品状态	/	/	微黄无异味	/	微黄无异味
	色度(度)	ND	/	ND	ND	ND
	臭和味	/	/	无	/	无
	浑浊度(NTU)	ND	/	2	/	2
	肉眼可见物	/	/	无	/	无
	pH(无量纲)	/	/	7.8(水温:16.3℃)	7.8(水温:16.3℃)	7.8(水温:16.3℃)
	总硬度	ND	122	274	/	274
	溶解性总固体	ND	/	377	373	371
	硫酸盐	ND	/	168	/	173
	氯化物	ND	174	20.8	/	21.4
	铁	ND	加标浓度:0.4mg/L 实测浓度:0.4321mg/L 回收率:108%	ND	/	ND
	锰	ND	加标浓度:0.4mg/L 实测浓度:0.4372mg/L 回收率:109%	0.08	/	0.07
	铜	ND	加标浓度:0.4mg/L 实测浓度:0.4391mg/L	ND	/	ND

			回收率:110%			
	锌	ND	加标浓度:0.4mg/L 实测浓度:0.4014mg/L 回收率:100%	ND	/	ND
	铝	ND	加标浓度:0.4mg/L 实测浓度:0.4374mg/L 回收率:109%	0.067	/	0.058
	挥发酚	ND	/	ND	ND	ND
	阴离子表面活性剂	ND	4.91	ND	ND	ND
	耗氧量	ND	1.32	2.6	2.6	2.6
	氨氮	ND	2.18	0.213	0.210	0.210
	硫化物	ND	4.59	ND	ND	ND
	钠	ND	加标浓度:5mg/L 实测浓度:5.2470mg/L 回收率:105%	35.7	/	34.0
	亚硝酸盐	ND	/	ND	/	ND
	硝酸盐	ND	/	3.36	/	3.45
	氰化物	ND	0.526	ND	ND	ND
	氟化物	ND	/	0.362	/	0.359
	*汞(μg/L)	ND	/	/	/	/
	*砷(μg/L)	ND	/	/	/	/
	*硒(μg/L)	ND	/	/	/	/
	镉(μg/L)	ND	/	ND	/	ND
	六价铬	ND	/	ND	ND	ND
	铅(μg/L)	ND	/	1	/	ND
	*三氯甲烷(μg/L)	ND	/	10.2	/	12.1
	*四氯化碳(μg/L)	ND	/	ND	/	ND
	*苯(μg/L)	ND	/	ND	/	ND
	*甲苯(μg/L)	ND	/	ND	/	ND
	*可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	ND	/	0.48	/	0.60
备注	加*项目为分包项目,三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、汞、砷、硒系委托江西志科检测技术有限公司检测(资质认定编号:181412341119)。					

表 2-3

地下水检测结果表

单位:mg/L

采样日期	检测项目	检测结果			
		S3 (2025.11.20)	S3-平行 (2025.11.20)	S4 (2025.11.25)	S4-平行 (2025.11.25)
2025.11.20、 2025.11.25	样品状态	微黄无异味	/	微黄无异味	/
	色度(度)	ND	/	ND	/
	臭和味	无	/	无	/

	浑浊度 (NTU)	1	/	1	/
	肉眼可见物	无	/	无	/
	pH (无量纲)	8.1 (水温: 15.2℃)	/	8.2 (水温: 15.9℃)	/
	总硬度	158	158	138	138
	溶解性总固体	195	/	201	/
	硫酸盐	28.1	/	20.0	/
	氯化物	21.6	/	19.4	/
	铁	0.04	/	0.22	/
	锰	0.09	/	0.06	/
	铜	ND	/	ND	/
	锌	ND	/	ND	/
	铝	0.133	/	0.342	/
	挥发酚	ND	/	ND	/
	阴离子表面活性剂	ND	/	ND	/
	耗氧量	1.8	/	2.4	/
	氨氮	0.061	/	0.126	/
	硫化物	ND	/	ND	/
	钠	16.2	/	9.73	/
	亚硝酸盐	ND	/	0.131	/
	硝酸盐	1.95	/	3.06	/
	氰化物	ND	/	ND	/
	氟化物	0.728	/	0.520	/
	*汞(μg/L)	/	/	ND	/
	*砷(μg/L)	/	/	0.3	/
	*硒(μg/L)	/	/	ND	/
	镉(μg/L)	ND	/	ND	/
	六价铬	ND	/	ND	/
	铅(μg/L)	3	/	2.3	/
	*三氯甲烷(μg/L)	17.0	/	ND	/
	*四氯化碳(μg/L)	ND	/	ND	/
	*苯(μg/L)	ND	/	ND	/
	*甲苯(μg/L)	ND	/	ND	/
	*可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.47	/	0.60	/
备注	加*项目为分包项目,三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、汞、砷、硒系委托江西志科检测技术有限公司检测(资质认定编号:181412341119)。				

检测报告

检测分析方法一览表

检测项目	分析方法及标准号	检出限
pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	/
砷	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 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
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	0.01mg/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 HJ 491-2019	1mg/kg
铅	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	0.1mg/kg
汞	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 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
镍	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	3mg/kg
硫酸根	土壤检测 第 18 部分:土壤硫酸根离子含量的测定 NY/T 1121.18-2006	/
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	0.04mg/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
2-氯酚	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	0.06mg/kg
硝基苯		0.09mg/kg
萘		0.09mg/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
茚并[1, 2, 3-cd]		0.1mg/kg
土壤		

芘		
二苯并[ah]蒽		0.1mg/kg
苯胺		0.2 mg/kg
四氯化碳		1.3µg/kg
氯仿		1.1µg/kg
氯甲烷		1.0µg/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	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/色 相色谱-质谱法 HJ 605-2011	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
1,1,2-三氯乙烷		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

地下水	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
	色度	生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	5 度
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1NTU
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/
	硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04mg/L
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L
	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L

阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.050mg/L
耗氧量	地下水水质分析方法第 68 部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226—2021	0.003mg/L
钠	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L
镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.007mg/L
亚硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	0.002mg/L
氟化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
硒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.41μg/L
镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)	0.1μg/L
六价铬	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)	1μg/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	1.4μg/L
四氯化碳		1.5μg/L
苯		1.4μg/L
甲苯		1.4μg/L
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L

【 报 告 结 束 】

检 测 报 告

TEST REPORT

编号: ZK2511241401B

委托单位:	安庆质环环境检测有限公司
项目名称:	望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测土壤检测
检测类别:	委托检测

江西志科检测技术有限公司
Jiangxi ZEK Testing Technology Co.,Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和计量认证章后方可生效；

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（如受检单位信息、点位信息、名称信息等）的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉。

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 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、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，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号

邮政编码：330200

电 话：0791-82205818

投诉电话：0791-82205818

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 1 页 共 18 页

委托单位	安庆质环环境检测有限公司		
项目名称	望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测土壤检测		
联系人姓名	尹成俊	联系方式	13675605223
检测单位	江西志科检测技术有限公司	接样人	章叶颖
委托方式	来样送检		
样品类型	土壤、地下水		
接样日期	2025.11.24	检测周期	2025.11.24 ~ 2025.11.30
检测目的	受安庆质环环境检测有限公司委托对望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测土壤检测的土壤、地下水进行检测		
检测结果	土壤检测结果见附表 1、地下水检测结果见附表 2		
检测依据	见附表 4		

此报告经下列人员签名

编制: 万彬竹

审核: 蔡梦梓

签发: 李品

检测报告专用章

签发日期 2025 年 11 月 01 日

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 2 页 共 18 页

附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T1101	ZH25111900 1T1101P	ZH25111900 1T2101	ZH25111900 1T3101	ZH25111900 1T4101	
样品编号	TZK251123500 1	TZK251123510 1	TZK251123520 1	TZK251123530 1	TZK251123540 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.28	0.29	0.33	0.23	0.22	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 3 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T1101	ZH25111900 1T1101P	ZH25111900 1T2101	ZH25111900 1T3101	ZH25111900 1T4101	
样品编号	TZK251123500 1	TZK251123510 1	TZK251123520 1	TZK251123530 1	TZK251123540 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）(mg/kg)	24	27	40	25	63	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T5101	ZH25111900 1T6101	ZH25111900 1T7101	ZH25111900 1T8101	ZH25111900 1T9101	
样品编号	TZK251123550 1	TZK251123560 1	TZK251123570 1	TZK251123580 1	TZK251123590 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.15	0.17	0.19	0.24	0.25	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 5 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T5101	ZH25111900 1T6101	ZH25111900 1T7101	ZH25111900 1T8101	ZH25111900 1T9101	
样品编号	TZK251123550 1	TZK251123560 1	TZK251123570 1	TZK251123580 1	TZK251123590 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）(mg/kg)	35	20	33	25	32	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 6 页 共 18 页

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T10101	ZH25111900 1T11101	ZH25111900 1T11101P	ZH25111900 1T12101	ZH25111900 1T13101	
样品编号	TZK251123600 1	TZK251123610 1	TZK251123620 1	TZK251123630 1	TZK251123640 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.27	0.19	0.20	0.23	0.22	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 7 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T10101	ZH25111900 1T11101	ZH25111900 1T11101P	ZH25111900 1T12101	ZH25111900 1T13101	
样品编号	TZK251123600 1	TZK251123610 1	TZK251123620 1	TZK251123630 1	TZK251123640 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）(mg/kg)	26	23	35	28	40	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 8 页 共 18 页

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T14101	ZH25111900 1T15101	ZH25111900 1T16101	ZH25111900 1T17101	ZH25111900 1T18101	
样品编号	TZK251123650 1	TZK251123660 1	TZK251123670 1	TZK251123680 1	TZK251123690 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.25	0.28	0.19	0.28	0.19	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测 报 告

编号: ZK2511241401B



第 9 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T14101	ZH25111900 1T15101	ZH25111900 1T16101	ZH25111900 1T17101	ZH25111900 1T18101	
样品编号	TZK251123650 1	TZK251123660 1	TZK251123670 1	TZK251123680 1	TZK251123690 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	27	31	39	27	18	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T19101	ZH25111900 1T20101	ZH25111900 1T22101	ZH25111900 1T21101P	ZH25111900 1T21101	
样品编号	TZK251123700 1	TZK251123710 1	TZK251123720 1	TZK251123730 1	TZK251123740 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.29	0.20	0.30	0.32	0.27	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 11 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T19101	ZH25111900 1T20101	ZH25111900 1T22101	ZH25111900 1T21101P	ZH25111900 1T21101	
样品编号	TZK251123700 1	TZK251123710 1	TZK251123720 1	TZK251123730 1	TZK251123740 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒎(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	10	30	20	40	33	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 12 页 共 18 页

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T23101	ZH25111900 1T24101	ZH25111900 1T25101	ZH25111900 1T26101	ZH25111900 1T27101	
样品编号	TZK251123750 1	TZK251123760 1	TZK251123770 1	TZK251123780 1	TZK251123790 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	0.21	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.40	0.33	0.33	0.30	0.27	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 13 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T23101	ZH25111900 1T24101	ZH25111900 1T25101	ZH25111900 1T26101	ZH25111900 1T27101	
样品编号	TZK251123750 1	TZK251123760 1	TZK251123770 1	TZK251123780 1	TZK251123790 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）(mg/kg)	24	19	48	72	65	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 14 页 共 18 页

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T28101	ZH25111900 1T29101	ZH25111900 1T30101	ZH25111900 1T31101	ZH25111900 1T31101P	
样品编号	TZK251123800 1	TZK251123810 1	TZK251123820 1	TZK251123830 1	TZK251123840 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
硫化物(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.28	0.34	0.32	0.26	0.24	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg

检测 报 告

编号: ZK2511241401B



第 15 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH25111900 1T28101	ZH25111900 1T29101	ZH25111900 1T30101	ZH25111900 1T31101	ZH25111900 1T31101P	
样品编号	TZK251123800 1	TZK251123810 1	TZK251123820 1	TZK251123830 1	TZK251123840 1	
样品状态描述	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	棕色壤土	
检测项目	检测结果					
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2μg/kg
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/kg
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	24	50	23	34	38	6mg/kg

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B

续附表 1 土壤检测结果

接样日期	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH251119001T32101	
样品编号	TZK2511238501	
样品状态描述	棕色壤土	
检测项目	检测结果	
硫化物(mg/kg)	ND	0.04mg/kg
硫酸根(g/kg)	0.21	-
氯甲烷(μg/kg)	ND	1.0μg/kg
氯乙烯(μg/kg)	ND	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	1.0μg/kg
二氯甲烷(μg/kg)	ND	1.5μg/kg
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	1.3μg/kg
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	1.3μg/kg
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	1.3μg/kg
氯仿(μg/kg)	ND	1.1μg/kg
四氯化碳(μg/kg)	ND	1.3μg/kg
苯(μg/kg)	ND	1.9μg/kg
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	1.1μg/kg
三氯乙烯(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
甲苯(μg/kg)	ND	1.3μg/kg
四氯乙烯(μg/kg)	ND	1.4μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
氯苯(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
乙苯(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
间,对-二甲苯(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
苯乙烯(μg/kg)	ND	1.1μg/kg
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	1.2μg/kg

检测 报 告

编号: ZK2511241401B



第 17 页 共 18 页

接样日期	2025.11.24	方法检出限
来样编号	ZH251119001T32101	
样品编号	TZK2511238501	
样品状态描述	棕色壤土	
检测项目	检测结果	
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	1.5μg/kg
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	1.5μg/kg
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	0.06mg/kg
硝基苯(mg/kg)	ND	0.09mg/kg
萘(mg/kg)	ND	0.09mg/kg
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	0.1mg/kg
蒽(mg/kg)	ND	0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	0.2mg/kg
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	0.1mg/kg
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	0.1mg/kg
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	0.1mg/kg
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	0.1mg/kg
苯胺(mg/kg)	ND	0.2mg/kg
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	29	6mg/kg

附表 2 地下水检测结果

接样日期	2025.11.24	2025.11.24	2025.11.24	方法检出 限
来样编号	ZH251119001X2101	ZH251119001X2101p	ZH251119001X3101	
样品编号	XZK2511024901	XZK2511025001	XZK2511025101	
样品状态描述	微黄	微黄	微黄	
检测项目	检测结果			
四氯化碳(μg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5μg/L
苯(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4μg/L
甲苯(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4μg/L
氯仿（三氯甲烷）(μg/L)	10.2	12.1	17.0	1.4μg/L
可萃取性石油烃 （C ₁₀ -C ₄₀ ）(mg/L)	0.48	0.60	0.47	0.01mg/L

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2511241401B



第 18 页 共 18 页

附表 3 检测项目一览表

检测类别	检测项目
地下水	四氯化碳、苯、甲苯、氯仿（三氯甲烷）、可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
土壤	硫化物、硫酸根、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、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、氯仿、四氯化碳、苯、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、甲苯、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、苯乙烯、邻-二甲苯、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、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(ah)蒽、苯胺、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）

附表 4 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
土壤	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	紫外分光光度计-TU 1900
土壤	硫酸根	土壤检测 第 18 部分: 土壤硫酸根离子含量的测定 NY/T 1121.18	聚四氟乙烯塞滴定管-50ml
土壤	挥发性有机物	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	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS
土壤	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	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS
土壤	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	气相色谱仪-Agilent 7890B
地下水	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977AMS
地下水	可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪-Agilent 7890B

备注: 1、此项目为客户送样, 仅对来样检测结果负责;

2、“ND”表示未检出;

3、“检出限+L”表示未检出。

报告结束

望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测
土壤检测
质控报告

报告编号: ZK2511241401B

江西志科检测技术有限公司



签字页

编制: 万树竹

日期: 2025.12.10

审核: 蔡博妍

日期: 2025.12.10

签发: 凌昆

日期: 2025.12.10

检测单位: 江西志科检测技术有限公司



地 址: 江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号

邮政编码: 330200

电 话: 0791-82205818

投诉电话: 0791-82205818

目录

1 项目概述	1
2 质量控制措施	1
2.1 人员能力	1
2.2 仪器设备	1
2.3 标准物质	1
2.4 环境条件控制	1
2.5 保存和流转的质量控制	2
2.6 样品的预处理	2
2.7 校准曲线及中间浓度点控制	2
2.8 符号附注	2
3 检测及质量控制结果汇总	3
3.1 检测项目	3
3.2 检测质控数量汇总	3
3.3 检测方法及仪器设备	4
3.4 实验室质量结果控制	7
4 质量控制总结报告	15

1 项目概述

1. 江西志科检测技术有限公司（以下简称本公司）承担“望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测土壤检测”的检测分析工作。

2. 项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目环境监测土壤检测

3. 检测项目：硫化物、硫酸根、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、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、氯仿、四氯化碳、挥发性有机物、苯、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、甲苯、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、苯乙烯、邻-二甲苯、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、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(ah)蒽、苯胺、石油烃(C₁₀-C₄₀)、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)。

4. 质控报告编制原则：为确保检测数据的准确性、有效性，按照相关检测标准和技术规范的要求，本公司对该项目整个工作环节进行了严格的质量控制，具体实施的质控措施及结果如下：

2 质量控制措施

2.1 人员能力

本公司具备满足本项目开展的所要求的技术、管理和保障人员。所有技术人员，尤其涉及大型或重要或精密或者特殊仪器设备操作人员、检测人员、审核人、授权签字人等都受到过相应的教育或培训，具有相应的技术能力并持证上岗。

管理人员和保障人员，保证项目所开展的费用和物资保障，保障项目顺利开展。

2.2 仪器设备

本项目用于分析的设施，有利于项目工作的正常开展。主要分析设备均经过计量溯源性控制，仪器设备均经检定/校准/核查，符合本项目监测对仪器的要求。设备在投入使用前和使用过程中，采用核查、检定或校准等方式，以确认其是否满足分析的要求，保证数据的准确可靠。

2.3 标准物质

为保证数据的溯源性，本公司有证标准物质(CRM或RM)进行曲线绘制，或采用有证标准物质进行验证。标准物质尽可能溯源到国际单位制(SI)单位或有证标准物质。公司根据程序对标准物质进行期间核查，以保证数据的可溯源。

当没有有证标准物质时，也可用纯度较高(一般不低于98%)、性质稳定的化学试剂直接配制仪器校准用标准溶液。本项目分析仪器校准均选用有证标准物质。

2.4 环境条件控制

为保证数据的可追溯性，公司对样品前处理、分析各过程按照标准规范要求进行环境条件控制，严格按照标准规范的要求执行，保存过程控制记录，以便追溯。

2.5 保存和流转的质量控制

样品送达实验室后，由样品管理员进行接样。样品管理员对样品的符合性进行检查，确认无误后再填写交接记录，并签字确认。

符合性检查包括：样品包装、唯一性标识及外观是否完好；样品名称、样品数量与规格是否与送检单一致，样品是否损坏或污染。

样品保存在配有温度记录的冰箱或冷库内，保证样品按照标准规定 $\leq 4^{\circ}\text{C}$ 或冷冻条件下保存。

2.6 样品的预处理

样品的制备与预处理，严格遵守相应检测方法在样品制备过程中的质量控制的规定。样品中有机物样品的制备场所是在整洁、无扬尘、无易挥发化学物质的房间内进行的。

2.7 校准曲线及中间浓度点控制

校准曲线采用标准曲线或工作曲线进行校准，曲线浓度点至少选取5个或以上，用于回归方程计算，相关系数满足分析标准的要求才开始实验。

严格按照分析标准进行中间校正浓度点分析，保证曲线漂移符合标准的要求。

2.8 符号附注

- 1、“/”表示无需检测，“*”表示无需计算；
- 2、“ND”和“检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

3 检测及质量控制结果汇总

3.1 检测项目

表 3-1 检测项目汇总

序号	监测类别	检测项目
1	土壤	硫化物、硫酸根、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、半挥发性有机物、挥发性有机物
2	地下水	可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、挥发性有机物

3.2 检测质控数量汇总

表 3-2 质控数量汇总

类别	分析项目	全程序空白		运输空白		实验室空白		现场平行样		实验室平行样		质控样		加标样	
		数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)
地下水	可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	/	/	/	/	1	33.3	/	/	/	/	/	/	1	33.3
	挥发性有机物	/	/	/	/	1	33.3	/	/	1	33.3	/	/	1	33.3
土壤	硫化物	/	/	/	/	1	2.8	/	/	4	11.1	/	/	4	11.1
	硫酸根	/	/	/	/	1	2.8	/	/	4	11.1	/	/	/	/
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	/	/	/	/	2	5.6	/	/	2	5.6	/	/	2	5.6
	半挥发性有机物	/	/	/	/	3	8.3	/	/	2	5.6	/	/	2	5.6
	挥发性有机物	/	/	/	/	1	2.8	/	/	2	5.6	/	/	2	5.6

3.3 检测方法 & 仪器设备

表 3-3 地下水检测方法及仪器一览表

检测项目	检测依据	检出限	单位	检测仪器名称及型号	仪器设备编号
四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.5	µg/L	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977AMS	ZK-JC-580
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4	µg/L	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977AMS	ZK-JC-580
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4	µg/L	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977AMS	ZK-JC-580
氯仿（三氯甲烷）	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4	µg/L	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977AMS	ZK-JC-580
可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	水质 可萃取性石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01	mg/L	气相色谱仪-Agilent 7890B	ZK-JC-007

表 3-4 土壤检测方法及仪器一览表

检测项目	检测依据	检出限	单位	检测仪器名称及型号	仪器设备编号
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	0.04	mg/kg	紫外分光光度计-TU 1900	ZK-JC-005
硫酸根	土壤检测 第 18 部分：土壤硫酸根离子含量的测定 NY/T 1121.18	-	g/kg	聚四氟乙烯塞滴定管-50ml	ZK-BL-204
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 HJ 605-2011	1.0	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
氯乙烯	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	1.0	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,1-二氯乙烯	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	1.0	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
二氯甲烷	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 HJ 605-2011	1.5	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
反-1,2-二氯乙烯	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	1.4	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,1-二氯乙烷	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 HJ 605-2011	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
顺-1,2-二氯乙烯	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	1.3	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,2-二氯乙烷	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 HJ 605-2011	1.3	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,1,1-三氯乙烷	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 HJ 605-2011	1.3	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019

检测项目	检测依据	检出限	单位	检测仪器名称及型号	仪器设备编号
氯仿	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	1.1	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
四氯化碳	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	1.3	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
苯	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	1.9	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,2-二氯丙烷	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 HJ 605-2011	1.1	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
三氯乙烯	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	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
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 HJ 605-2011	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
甲苯	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	1.3	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
四氯乙烯	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	1.4	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,1,1,2-四氯乙烷	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 HJ 605-2011	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
氯苯	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	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
乙苯	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	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
间,对-二甲苯	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	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
苯乙烯	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	1.1	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
邻-二甲苯	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	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,1,2,2-四氯乙烷	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 HJ 605-2011	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,2,3-三氯丙烷	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 HJ 605-2011	1.2	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,4-二氯苯	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	1.5	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019
1,2-二氯苯	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	1.5	µg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B /5977BMS	ZK-JC-019

检测项目	检测依据	检出限	单位	检测仪器名称及型号	仪器设备编号
2-氯苯酚	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	0.06	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
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 HJ 834-2017	0.09	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
萘	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	0.09	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
苯并(a)蒽	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	0.1	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
蒽	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	0.1	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
苯并(b)荧蒽	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	0.2	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
苯并(k)荧蒽	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	0.1	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
苯并(a)芘	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	0.1	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
茚并(1,2,3-cd)芘	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	0.1	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
二苯并(ah)蒽	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	0.1	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
苯胺	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	0.2	mg/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	ZK-JC-370
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	6	mg/kg	气相色谱仪-Agilent 7890B	ZK-JC-014

3.4 实验室质量结果控制

表 3.4-1 空白样质控结果

样品编号	空白类型	检测项目	单位	检测结果	符合性
ZK046109-MB	实验室空白	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	符合
ZK046111-MB	实验室空白	甲苯	μg/L	1.4L	符合
ZK046111-MB	实验室空白	苯	μg/L	1.4L	符合
ZK046111-MB	实验室空白	四氯化碳	μg/L	1.5L	符合
ZK046111-MB	实验室空白	氯仿 (三氯甲烷)	μg/L	1.4L	符合

表 3.4-2 实验室平行样质控结果

样品编号	检测项目	单位	原样结果	平行样结果	相对偏差%	控制范围%	符合性
XZK2511025101	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	*	0-30	符合
XZK2511025101	氯仿 (三氯甲烷)	μg/L	16.1	17.8	5.0	0-30	符合
XZK2511025101	四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	*	0-30	符合
XZK2511025101	苯	μg/L	1.4L	1.4L	*	0-30	符合

表 3.4-3 加标样质控结果

样品编号	检测项目	单位	检测结果	加标量	加标回收率%	控制范围%	符合性
XZK2511025101-MS	甲苯	μg/L	51.5	50(μg)	103	60-130	符合
XZK2511025101-MS	氯仿 (三氯甲烷)	μg/L	62.5	50(μg)	91.0	60-130	符合
XZK2511025101-MS	四氯化碳	μg/L	43.0	50(μg)	86.0	60-130	符合
XZK2511025101-MS	苯	μg/L	51.1	50(μg)	102	60-130	符合
ZK046109-LCS	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.62	620(μg)	100	70-120	符合
ZK046111-LCS	甲苯	μg/L	51.8	50(μg)	104	80-120	符合
ZK046111-LCS	氯仿 (三氯甲烷)	μg/L	51.2	50(μg)	102	80-120	符合
ZK046111-LCS	四氯化碳	μg/L	41.9	50(μg)	83.8	80-120	符合
ZK046111-LCS	苯	μg/L	50.8	50(μg)	102	80-120	符合

表 3.4-4 空白样质控结果

样品编号	空白类型	检测项目	单位	检测结果	符合性
ZK046114-MB2	实验室空白	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	苯胺	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	苯胺	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	苯胺	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	符合

样品编号	空白类型	检测项目	单位	检测结果	符合性
ZK046114-MB	实验室空白	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	苯并(a)芘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	苯并(a)芘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	苯并(a)芘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	萘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	萘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	萘	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	硝基苯	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	硝基苯	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	硝基苯	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB2	实验室空白	2-氯苯酚	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB1	实验室空白	2-氯苯酚	mg/kg	ND	符合
ZK046114-MB	实验室空白	2-氯苯酚	mg/kg	ND	符合
ZK046113-MB1	实验室空白	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	ND	符合
ZK046113-MB	实验室空白	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	苯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	邻-二甲苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	乙苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	符合

样品编号	空白类型	检测项目	单位	检测结果	符合性
ZK046115-MB	实验室空白	氯苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	四氯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	甲苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	三氯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	苯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	四氯化碳	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	氯仿	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	二氯甲烷	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	氯乙烯	μg/kg	ND	符合
ZK046115-MB	实验室空白	氯甲烷	μg/kg	ND	符合
ZK046185-MB	实验室空白	硫化物	mg/kg	ND	符合

表 3.4-5 实验室平行样质控结果

样品编号	检测项目	单位	原样结果	平行样结果	相对偏差%	控制范围%	符合性
TZK2511219101	硫化物	mg/kg	ND	ND	*	0-30	符合
TZK2511235001	硫酸根	g/kg	5.70	6.23	8.9	0-10	符合
TZK2511235201	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	氯仿	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合

样品编号	检测项目	单位	原样结果	平行样结果	相对偏差%	控制范围%	符合性
TZK2511235201	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	甲苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	氯苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	乙苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511235201	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	硝基苯	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	萘	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	苯胺	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511235201	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	36	44	10.0	0-25	符合
TZK2511235601	硫化物	mg/kg	ND	ND	*	0-30	符合
TZK2511236001	硫酸根	g/kg	5.85	5.47	6.7	0-10	符合
TZK2511236601	硫化物	mg/kg	ND	ND	*	0-30	符合
TZK2511237001	硫酸根	g/kg	5.77	6.15	6.4	0-10	符合
TZK2511237101	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合

样品编号	检测项目	单位	原样结果	平行样结果	相对偏差%	控制范围%	符合性
TZK2511237101	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	氯仿	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	甲苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	氯苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	乙苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	*	0-25	符合
TZK2511237101	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	硝基苯	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	萘	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	苯胺	mg/kg	ND	ND	*	0-40	符合
TZK2511237101	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	30	30	0.0	0-25	符合
TZK2511237601	硫化物	mg/kg	ND	ND	*	0-30	符合
TZK2511238001	硫酸根	g/kg	5.84	5.92	1.4	0-10	符合

表 3.4-6 加标样质控结果

样品编号	检测项目	单位	检测结果	加标量	加标回收率%	控制范围%	符合性
ZK046113-LCS	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	57	620(μg)	91.8	70-120	符合
TZK2511235201-MS	氯甲烷	μg/kg	58.0	250(ng)	99.4	70-130	符合
TZK2511235201-MS	氯乙烯	μg/kg	71.6	250(ng)	123	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,1-二氯乙烯	μg/kg	63.0	250(ng)	108	70-130	符合
TZK2511235201-MS	二氯甲烷	μg/kg	66.0	250(ng)	113	70-130	符合
TZK2511235201-MS	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	64.0	250(ng)	110	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,1-二氯乙烷	μg/kg	64.9	250(ng)	111	70-130	符合
TZK2511235201-MS	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	61.8	250(ng)	106	70-130	符合
TZK2511235201-MS	氯仿	μg/kg	63.2	250(ng)	108	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	62.0	250(ng)	106	70-130	符合
TZK2511235201-MS	四氯化碳	μg/kg	61.4	250(ng)	105	70-130	符合
TZK2511235201-MS	苯	μg/kg	52.1	250(ng)	89.3	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,2-二氯乙烷	μg/kg	60.6	250(ng)	104	70-130	符合
TZK2511235201-MS	三氯乙烯	μg/kg	53.7	250(ng)	92.0	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,2-二氯丙烷	μg/kg	53.2	250(ng)	91.1	70-130	符合
TZK2511235201-MS	甲苯	μg/kg	61.6	250(ng)	106	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	49.9	250(ng)	85.5	70-130	符合
TZK2511235201-MS	四氯乙烯	μg/kg	59.2	250(ng)	101	70-130	符合
TZK2511235201-MS	氯苯	μg/kg	58.8	250(ng)	101	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	61.7	250(ng)	106	70-130	符合
TZK2511235201-MS	乙苯	μg/kg	60.7	250(ng)	104	70-130	符合
TZK2511235201-MS	邻-二甲苯	μg/kg	61.3	250(ng)	105	70-130	符合
TZK2511235201-MS	苯乙烯	μg/kg	54.7	250(ng)	93.7	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	56.1	250(ng)	96.1	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	58.0	250(ng)	99.4	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,4-二氯苯	μg/kg	64.1	250(ng)	110	70-130	符合
TZK2511235201-MS	1,2-二氯苯	μg/kg	61.9	250(ng)	106	70-130	符合
TZK2511235201-MS	间,对-二甲苯	μg/kg	124	500(ng)	106	70-130	符合
ZK046113-LCS1	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	54	620(μg)	87.2	70-120	符合
TZK2511235201-MS	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	87	620(μg)	66.0	50-140	符合
TZK2511237601-MS	硫化物	mg/kg	0.22	5.00(μg)	72.2	60-110	符合
TZK2511235601-MS	硫化物	mg/kg	0.22	5.00(μg)	80.4	60-110	符合
TZK2511237101-MS	氯甲烷	μg/kg	61.3	250(ng)	103	70-130	符合
TZK2511237101-MS	氯乙烯	μg/kg	75.2	250(ng)	127	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,1-二氯乙烯	μg/kg	71.0	250(ng)	120	70-130	符合

样品编号	检测项目	单位	检测结果	加标量	加标回收率%	控制范围%	符合性
TZK2511237101-MS	二氯甲烷	μg/kg	75.3	250(ng)	127	70-130	符合
TZK2511237101-MS	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	70.7	250(ng)	119	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,1-二氯乙烷	μg/kg	71.5	250(ng)	120	70-130	符合
TZK2511237101-MS	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	67.2	250(ng)	113	70-130	符合
TZK2511237101-MS	氯仿	μg/kg	65.7	250(ng)	111	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	67.9	250(ng)	114	70-130	符合
TZK2511237101-MS	四氯化碳	μg/kg	68.5	250(ng)	115	70-130	符合
TZK2511237101-MS	苯	μg/kg	57.7	250(ng)	97.2	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,2-二氯乙烷	μg/kg	64.5	250(ng)	109	70-130	符合
TZK2511237101-MS	三氯乙烯	μg/kg	59.3	250(ng)	99.9	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,2-二氯丙烷	μg/kg	57.5	250(ng)	96.9	70-130	符合
TZK2511237101-MS	甲苯	μg/kg	56.6	250(ng)	95.4	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	54.6	250(ng)	92.0	70-130	符合
TZK2511237101-MS	四氯乙烯	μg/kg	54.0	250(ng)	91.0	70-130	符合
TZK2511237101-MS	氯苯	μg/kg	54.0	250(ng)	91.0	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	56.4	250(ng)	95.0	70-130	符合
TZK2511237101-MS	乙苯	μg/kg	55.9	250(ng)	94.2	70-130	符合
TZK2511237101-MS	邻-二甲苯	μg/kg	56.3	250(ng)	94.9	70-130	符合
TZK2511237101-MS	苯乙烯	μg/kg	49.5	250(ng)	83.4	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	50.9	250(ng)	85.8	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	53.7	250(ng)	90.5	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,4-二氯苯	μg/kg	58.5	250(ng)	98.6	70-130	符合
TZK2511237101-MS	1,2-二氯苯	μg/kg	56.0	250(ng)	94.4	70-130	符合
TZK2511237101-MS	间,对-二甲苯	μg/kg	114	500(ng)	96.0	70-130	符合
TZK2511219101-MS	硫化物	mg/kg	0.25	5.00(μg)	86.4	60-110	符合
TZK2511235201-MS	2-氯苯酚	mg/kg	0.44	10(μg)	74.4	50-120	符合
TZK2511235201-MS	硝基苯	mg/kg	0.47	10(μg)	79.5	50-120	符合
TZK2511235201-MS	萘	mg/kg	0.47	10(μg)	79.5	50-120	符合
TZK2511235201-MS	苯并(a)蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.6	50-120	符合
TZK2511235201-MS	蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.6	50-120	符合
TZK2511235201-MS	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.6	50-120	符合
TZK2511235201-MS	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.5	10(μg)	84.5	50-120	符合
TZK2511235201-MS	苯并(a)芘	mg/kg	0.4	10(μg)	67.6	50-120	符合
TZK2511235201-MS	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.4	10(μg)	67.6	50-120	符合
TZK2511235201-MS	苯胺	mg/kg	0.5	10(μg)	84.5	50-120	符合
TZK2511235201-MS	二苯并(ah)蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.6	50-120	符合

样品编号	检测项目	单位	检测结果	加标量	加标回收率%	控制范围%	符合性
TZK2511237101-MS	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	117	620(μg)	114	50-140	符合
TZK2511236601-MS	硫化物	mg/kg	0.23	5.00(μg)	78.4	60-110	符合
TZK2511237101-MS	2-氯苯酚	mg/kg	0.47	10(μg)	79.6	50-120	符合
TZK2511237101-MS	硝基苯	mg/kg	0.52	10(μg)	88.1	50-120	符合
TZK2511237101-MS	萘	mg/kg	0.44	10(μg)	74.6	50-120	符合
TZK2511237101-MS	苯并(a)蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	苯并(a)芘	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	苯胺	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合
TZK2511237101-MS	二苯并(ah)蒽	mg/kg	0.4	10(μg)	67.8	50-120	符合

4 质量控制总结报告



实验室严格按照相关监测技术规范及检测标准、方法的要求开展样品保存和流转、样品制备、样品前处理和样品检测等工作，并且严格按照相关检测方法的要求，实施了空白、平行样、质控样等与标准要求对应的质控手段，对检测全过程进行了有效质量控制，所有质控过程结果均符合标准、规范规定的要求，保证了检测结果的准确性，综上所述本项目检测结果有效、准确、可信。



统一社会信用代码

91340811MADWX9UA76(1-1)

营业执照

(副本)



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 安庆质环环境检测有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 叶钱胜

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；生态资源监测；社会稳定风险评估；水利相关咨询服务；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；水环境污染防治服务；水文服务；水资源管理；土壤污染治理与修复服务；土地调查评估服务；资源循环利用服务技术咨询；农业面源和重金属污染防治技术服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
许可项目：室内环境检测；检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2024年08月21日

住所 安徽省安庆市宜秀区大桥街道文苑路创新产业园办公楼E-25#401室、501室

登记机关





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 251212052459

名称: 安庆质环环境检测有限公司

地址: 安徽省安庆市宜秀区大桥街道文苑路创新产业园办公楼
E-25#401室、501室

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。

许可使用标志



251212052459

发证日期: 2025年06月24日

有效期至: 2031年06月23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。

人员访谈记录表格

和美

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：望江县雷阳街道鹤庄村
受访人：王和平 电话：17755656879	访问人：郑娇
受访对象类型： ☒ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块区域周边工作人员或居民	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☒ 10 年以上 ☐ 5~9 年 ☐ 3~5 年 ☐ 3 年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？） 村地	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 2015年. 2023年	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 琉璃瓦. 防水涂料	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 风化石. 煤. 丁脂	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 环评. 否.	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？ 18亩左右。 2013年拆除
10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？ 有水井 厂西面。 生活
11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？ 空地 蓄养站
12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？ 无
13、地块东、南、西、北方向的使用情况？ 居民区。 农田。 林地
14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？ 居民区 居民区。 农田。 林地
15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？ 否
16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
17、本地块未来规划用途是？
18、其他补充：
感谢您对本次调查工作的支持！

人员访谈记录表格

自拟

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：望江县自然资源局和规划局
受访人：徐志 电话：7189171	访问人：
受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☒ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块区域周边工作人员或居民	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☒ 10年以上 ☐ 5~9年 ☐ 3~5年 ☐ 3年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？） 林地	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 2006年 2023年	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 建筑材料	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 煤	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 否。	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？
18亩左右. 2023年拆除
10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？
不了解
11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？
养老
12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？
否
13、地块东、南、西、北方向的使用情况？
农田. 居民区
14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？
农田 居民区
15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？
否
16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
17、本地块未来规划用途是？
养老
18、其他补充：
无
感谢您对本次调查工作的支持！

人员访谈记录表格

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：望江县鹤谷村
受访人：彭学金 电话：13955679589	访问人：郑娇
受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块区域周边工作人员或居民	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☒ 10年以上 ☐ 5~9年 ☐ 3~5年 ☐ 3年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？） 林地	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 2006年 2023年	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 琉璃瓦 地坪砖	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 风化石 煤 厂房堆放	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 无 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 不了解 无	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？

18亩左右

2023 拆除

10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？

1

地块西侧

企业用水

11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？

养老

12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？

无

13、地块东、南、西、北方向的使用情况？

居民区、农田、林地

14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？

居民区、农田、林地

15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？

否

16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？

☐是 ☒否 ☐不确定

17、本地块未来规划用途是？

养老

18、其他补充：

无

感谢您对本次调查工作的支持！

人员访谈记录表格

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：望江县生态环境局
受访人：ZJM 电话：13966633124	访问人：郑娇
受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块区域周边工作人员或居民	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☒ 10 年以上 ☐ 5~9 年 ☐ 3~5 年 ☐ 3 年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？）	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 2006年 2023年	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 琉璃瓦、透水地坪	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 环保废渣 煤	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 是	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？	18亩左右	目前已拆除
10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？	是.	生产用水
11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？	养老中心	
12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？	否.	
13、地块东、南、西、北方向的使用情况？	居民区、农田	
14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？	居民区、农田	
15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？	否	
16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？ □是 ☒ 否 □不确定		
17、本地块未来规划用途是？	养老	
18、其他补充：	无	
感谢您对本次调查工作的支持！		

人员访谈记录表格

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：鹤谷养老中心地块
受访人：[Signature] 电话：15399632999	访问人：郑妍
受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块区域周边工作人员或居民 施工方	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☐ 10 年以上 ☐ 5~9 年 ☒ 3~5 年 ☐ 3 年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？） 林地	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 不了解 2023年	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 砖	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 风化石 煤	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 不太了解 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 环评	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？
18亩左右. 已拆除
10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？
是. 地块西侧 生产
11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？
养老中心
12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？
否
13、地块东、南、西、北方向的使用情况？
农田. 居民区 小水塘
14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？
农田. 居民区. 小水塘
15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？
否
16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
17、本地块未来规划用途是？
养老中心
18、其他补充：
无
感谢您对本次调查工作的支持！

人员访谈记录表格

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：望江县雷阳街道鹤庄村
受访人：彭仁华 电话：13866434616	访问人：郑娇
受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块区域周边工作人员或居民 村委会	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☒ 10 年以上 ☐ 5~9 年 ☐ 3~5 年 ☐ 3 年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？） 林地	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 2005年. 2023年	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 琉璃瓦. 凌水地坪砖.	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 风化石. 煤. 厂房	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 环评. 否	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？

18亩左右. 2023年拆除

10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？

有1口水井. 厂区西边. 生产.

11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？

空地. 寿谷康养.

12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？

无

13、地块东、南、西、北方向的使用情况？

居民区. 农田. 山地林地.

14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？

居民区. 农田 林地

15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？

否.

16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？

☐是 ☒否 ☐不确定

17、本地块未来规划用途是？

18、其他补充：

无

感谢您对本次调查工作的支持！

人员访谈记录表格

项目名称：望江县鹤谷康养中心建设项目地块土壤污染状况初步调查	
访问时间：2025.11.19	访问地点：望江县雷阳街道鹤谷村
受访人：王利平 电话：18726064995	访问人：郑娇 街道
受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 原土地使用者 ☐ 企业管理人员 ☐ 企业员工 ☒ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 地块区域周边工作人员或居民	
1、您与本区域工作（或生活）时长？ ☐ 10年以上 ☐ 5~9年 ☐ 3~5年 ☒ 3年以下	
2、本地块建厂前，历史用地情况，是否存在工业企业？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解（若选是，企业名称是什么？） 起止时间： 年至 年 企业名称： 若选否，本地块历史用途是什么？（若是农田，种植农作物种类是什么？） 林地	
3、本地块存在的企业建厂的具体时间？关闭的具体时间？ 2015年. 2024	
4、本地块的企业生产的产品有哪些？ 铝锭	
5、本地块的企业生产过程中使用过哪些原辅材料和燃料？存放位置和方式是什么？ 不了解	
6、企业在生产过程中产生过哪些危险废物？如何处置的？是否发生过泄漏？ 否	
7、本地块的企业在产期间是否履行了环保手续？有没有受到过环保处罚？若有因为什么？ 不了解	
8、本调查地块内是否有产品、原辅材料、油品等地下储罐或者地下输送管道？位置在哪里？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	

9、本地块面积多大？是否发生过变化？地块内建筑物有改动或者拆除过吗？ 18亩 无拆除
10、本地块是否有地下水井？在什么位置？用途是什么？ 无
11、本地块目前的用途是什么？将来的规划是什么？ 住宅 商业规划
12、本地块周边是否存在潜在的地下水污染源？ 无
13、地块东、南、西、北方向的使用情况？ 住宅、田地
14、地块东、南、西、北方向的历史使用情况？ 住宅、田地
15、本地块内是否有被周边居民投诉的历史，如果有，投诉类型是什么？ 无
16、是否在本地块闻到过由土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
17、本地块未来规划用途是？
18、其他补充：
感谢您对本次调查工作的支持！