

望江县麦元茗山幼儿园
幼教楼及附属工程
地块土壤污染状况调查报告

委托单位：望江县麦元中心学校

编制单位：安庆质环环境检测有限公司

日期：二零二五年四月

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程 地块土壤污染状况调查报告

项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查

委托单位：望江县麦元中心学校

编制单位：安庆质环环境检测有限公司

项目负责人：叶钱胜

编制人员：秦阳春

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块 土壤污染状况调查报告专家审查意见

2025年3月21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《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查报告》（以下简称“报告”）评审会。会议委托南京华创环境技术研究院有限公司（评估单位）主持。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、望江县麦元中心学校（委托单位）、安庆质环环境检测有限公司（调查单位）等单位的代表。与会人员观看了地块现场，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基本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，经修改完善后可作为下一步工作的依据。

二、建议

1. 完善项目由来和编制依据。
2. 完善人员访谈，核实农业生产、已建构筑物建设内容。
3. 完善快筛布点依据。
4. 完善不确定分析和结论建议。

专家组：

  文国涛

2025年3月21日

望江县沈冲郭河小学（郭河幼儿园）新征土地平整及围墙、护坡工程地块等 7 宗土壤污染状况调查报告与会人员名单

2025 年 3 月 21 日

序号	姓名	工作单位	职 称 / 职 务	联系方式	备注
1					
2					
3	陈成	望江县沈冲郭河小学	校长	15212191219	
4	王小明	望江县沈冲郭河小学	——	18952921418	
5	陈成	望江县沈冲郭河小学	副校长	18072335559	
6	曹晨	自然资源局		15218293126	
7	王慧娟	自然资源局		19835163976	
8	王慧娟	自然资源局		13966633125	
9	王慧娟	自然资源局		18155966520	
10	王慧娟	自然资源局	书记	18365292856	
11	王慧娟	自然资源局	技术员	13866666819	

序号	姓名	工作单位	职 称 / 职 务	联系方式	备注
12	秦明香	宝应县环境监测检测有限公司	技术员	17156138309	
13	甘永成	宝应县天元中心学校	副校长	15391808003	
14	刘之周	宝应县太慈中心学校	副校长	18130599069	
15	刘时霞	宝应县金堤中心学校	教导主任	13866050574	
16	刘仁忠	宝应县金堤中心学校	教导主任	18155605558	
17	吴建	宝应县金堤中心学校		18815667120	
18	文国涛	宝应县金堤中心学校	正高	13966695704	
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块
土壤污染状况调查报告专家审查意见修改说明

针对2025年3月21日《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《报告》）专家评审会提出的意见，报告编制单位对《报告》中的相应内容进行了认真修改，说明如下：

序号	评审意见	修改情况说明
1	完善项目由来和编制依据。	已按要求完善了项目由来和编制依据，项目由来和编制依据详见章节摘要及章节1，P1。
2	完善人员访谈，核实农业生产、已建构筑物建设内容。	已完善人员访谈，地块一直作为农用地使用，主要作物为水稻、油菜，本地块望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程于2022年12月开始建设，建成后2024年10月学生入园，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙与麦元茗山小学相连。
3	完善快筛布点依据。	已完善快筛布点依据，详见5.3.2现场土壤快速筛查检测布点方案，P38。
4	完善不确定分析和结论建议。	已完善不确定性分析与调查结论,不确定性分析详见章节7.3不确定性分析，P46；已完善结论建议，详见章节8结论和建议，P47。
专家组长：  时 间： 2025年4月14日		

关于申请对《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤
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2月委托安庆质环环境检测有限公司对望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程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2月15日起，对该地块开展了资料收集、现场踏勘、人员访谈、现场快测等工作，在此基础上进行了污染识别和评估，编制了《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查报告》并得出如下结论：

通过第一阶段资料收集、现场踏勘及人员访谈，确认调查地块历史使用用途为农田，地块历史上无工业企业，无工业固废储存、地下储罐、地下工业输送管道。调查确认调查地块内及周围区域当前和历史均无可能的污染源，本调查地块不属于污染地块，无需开展土壤污染状况第二阶段调查，本地块土壤污染状况调查活动结束。

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《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程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。

望江县麦元中心学校
2025年3月11日

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

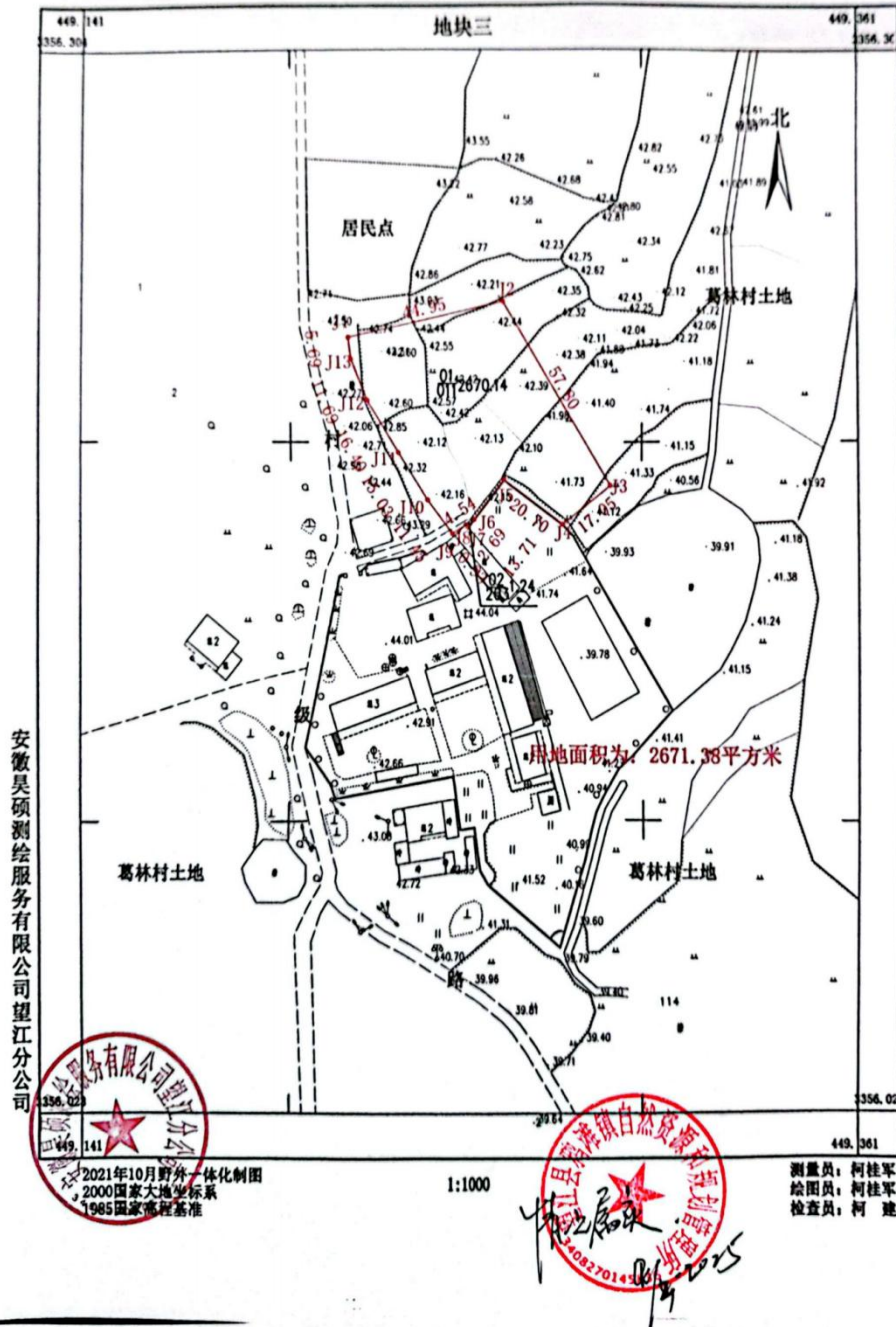
项目名称	望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查		
报告类型	☒ 土壤污染状况调查 ☐ 土壤污染风险评估 ☐ 土壤污染风险管控效果评估 ☐ 土壤污染修复效果评估		
联系人		联系电话	15391808007 电子邮箱
地块类型	☐ 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 ☒ 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块		
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间)	年 月 日	前土地使用权人	
建设用地地点	安徽省(区、市) 安庆 地区(市、州、盟) 望江县 县(区、市、旗) 鸦滩乡(镇) 葛林 街(村) 经度: 116.4735660880° 纬度: 30.3245984101° ☒ 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)	2671.38
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	本地块通过现场踏勘、人员访谈、地块资料分析判断，调查地块原为农用地，该地块未曾作为工业生产企业用地，无工业固废储存，地下储罐，地下输送管道，地块周边也没有过排污企业，综合以上资料，调查地块内不存在潜在污染源，不用于污染地块，无需开展土壤污染状况第二阶段调查，本地块土壤污染状况调查活动结束

申请人：（申请人为单位的盖章 申请人为个人的签字）
 申请日期：2025年3月17日



望江县2021年第10批次城镇建设用地征地图



[illegible]

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）

2015 年 3 月 17 日

附件 3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程土壤污染状况调查的真实性、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：秦阳春	身份证号：342425199611258124	负责篇章：1-8章	签名：秦阳春
--------	-------------------------	-----------	--------

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

2025年 3月7日

摘要

本地块为望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程（以下简称调查地块），土地总面积为2671.38m²，约合4.01亩。地块历史用途为农用地，本地块望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程于2022年12月开始建设，建成后2024年10月学生入园，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙与麦元茗山小学相连。

地块历史用途为农用地，变更为公共管理与公共服务用地时，未依法完成土壤污染状况调查工作。根据2021年11月安徽省生态环境厅 安徽省自然资源厅《关于强化用途变更的建设用地联动监管的通知》皖环函〔2021〕1010号和望江县生态环境分局发布的《关于对建设项目用地依法开展土壤污染状况调查的督办函》望环委办函〔2025〕1号文件要求，2025年2月，望江县麦元中心学校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。

1、地块概况

调查地块位于望江县鸦滩镇葛林村，四至范围为：东至乡村道路、农田；西至农田，北至农田，南至麦元茗山小学、农田。地块占地面积为2671.38m²，约合4.007亩，地块中心坐标为E116.473566°，N30.324598°。

按照望江县人民政府对《关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的批复》望政办地〔2022〕16号，调查地块规划为教育用地中的中小学用地，属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234号）中的公共管理与公共服务用地；按照《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），中小学用地属于建设用地中第一类用地。

2、第一阶段土壤污染状况调查

第一阶段土壤污染状况调查开展时间为2025年2月。

通过资料收集、现场踏勘和人员访谈得知，地块历史用途为农田；地块内无固体废物填埋历史，不存在外来堆土，土壤无异味，未发现地下储存槽罐或地下设施，地块内无工业企业存在。

本地块周边历史上未涉及规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，未涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。本次监测布

设 4 个点位，其中地块内布设 3 个快速检测点位，地块外布设 1 个对照点位。根据现场快筛检测结果，重金属镍、铜、砷、镉、汞、铅均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值；重金属铬、锌低于《深圳市建设用地土壤污染风险筛选值和管制值地方标准》（DB4403/T67-2020）第一类用地筛选值；根据现场 PID 快速检测，各土壤点位样品中挥发性有机物数值较低，在 0~1.0ppm 范围内。

3、主要结论

通过第一阶段的资料收集、现场踏勘及人员访谈、现场快速检测，确认调查地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，综上所述，土壤中污染因子均未超出相应筛选值（标准值），**本调查地块不属于污染地块，无需开展土壤污染状况第二阶段调查，本地块土壤污染状况调查活动结束。**

目 录

1、前言	1
2、概述	2
2.1调查目的和原则	2
2.2调查位置	2
2.3调查范围	3
2.4调查依据	5
2.5调查技术路线及方法	6
3、地块概况	9
3.1区域自然环境	9
3.2地块水文地质概况	12
3.3敏感目标	14
3.4地块的使用现状和历史	15
3.5相邻地块的使用现状和历史	20
3.6地块规划用途	27
4、资料分析	30
4.1政府和权威机构资料收集分析	30
4.2地块资料收集分析	30
5、现场踏勘和人员访谈	31
5.1现场踏勘	31
5.2人员访谈	32
5.3现场土壤快速筛查	36
6、质量控制和质量保证	44
6.1现场踏勘质量控制	44
6.2人员访谈质量控制	44
6.3资料收集质量控制	44
6.4现场快筛质量控制	44
7、结果和分析	45
7.1调查结果	45

7.2资料调查关联性分析	45
7.3不确定性分析	46
8、结论和建议	47
8.1结论	47
8.2建议	48

附件

附件一 关于对建设项目用地依法开展土壤污染状况调查的督办函

附件二 建设项目用地预审和选址意见书

附件三 项目建议书批复

附件四 人员访谈表

附件五 土壤样品快测、校准记录

附件六 现场检测照片

附件七 望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程岩土工程勘察报告

1、前言

本地块为望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程（以下简称调查地块），土地总面积为2671.38m²，约合4.01亩。地块历史用途为农用地，本地块望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程于2022年12月开始建设，建成后2024年10月学生入园，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙与麦元茗山小学相连。调查地块位于望江县鸦滩镇葛林村，四至范围为：东至乡村道路、农田；西至农田，北至农田，南至麦元茗山小学、农田。

按照望江县人民政府对《关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的批复》望政办地〔2022〕16号，调查地块规划为教育用地中的中小学用地，属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234号）中的公共管理与公共服务用地；按照《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），中小学用地属于建设用地中第一类用地。

该地块在建设时，未依法完成土壤污染状况调查工作。根据2021年11月安徽省生态环境厅 安徽省自然资源厅《关于强化用途变更的建设用地联动监管的通知》皖环函〔2021〕1010号和望江县生态环境分局发布的《关于对建设项目用地依法开展土壤污染状况调查的督办函》望环委办函〔2025〕1号文件要求，2025年2月，望江县麦元中心学校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补充调查工作。

安庆质环环境检测有限公司根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47号）、《安徽省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》等法规和文件要求，组织技术人员于2025年2月，对该调查地块开展了资料收集、现场踏勘、人员访谈等工作，在此基础上进行了污染识别和评估，编制了《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查报告》。

2、概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

本次调查的主要目的为：

（1）通过对本地块进行现场踏勘、资料收集分析及人员访谈，初步识别该地块可能存在的污染情况，并编制科学合理的土壤污染状况调查报告；

（2）通过土壤污染状况调查，提出下一步工作建议。

2.1.2 调查原则

按照生态环境部发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）的要求，本次调查采用科学、经济、安全、有效的措施进行综合设计，遵循原则如下：

（1）针对性原则

调查工作应具有针对性，在资料收集的基础上，有针对性的开展调查工作，针对地块现状、地块周边环境情况和地块历史使用情况等进行污染状况调查，为地块的环境管理提供依据。

（2）规范性原则

根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告2017年第72号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）等相关技术导则和指南要求，采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平开展土壤污染状况调查，逐步降低调查中的不确定性，提高调查的效率和质量，使调查过程切实可行。

2.2 调查位置

本次调查地块位于望江县鸦滩镇葛林村，见图2-1。

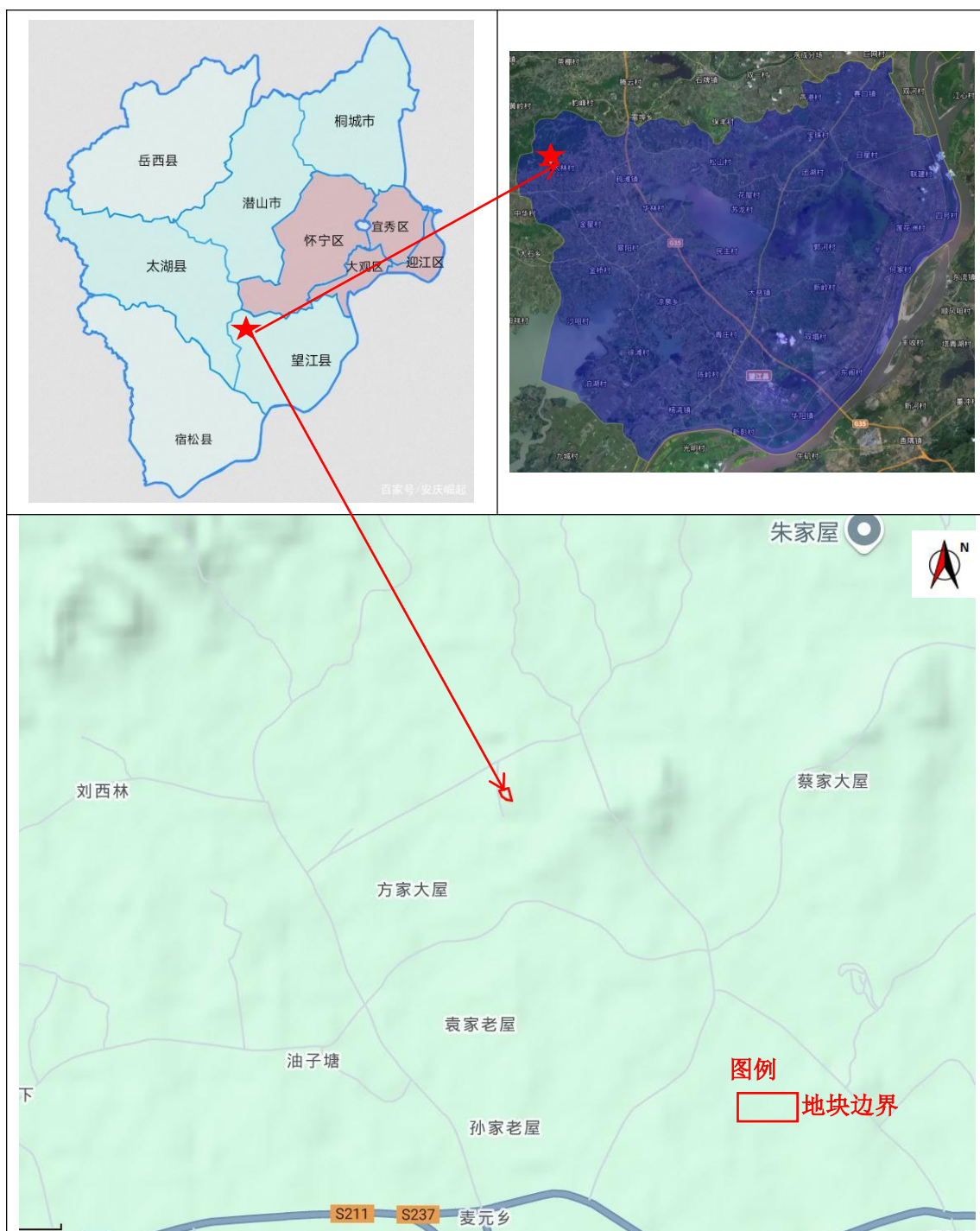


图2-1 本次调查地块地理位置图

2.3调查范围

本次调查根据收集到的红线图（见图2-2），得知地块占地面积为2671.38m²，约合4.01亩，四至范围为：东至乡村道路、农田；西至农田，北至农田，南至麦元茗山小学、农田，地块中心坐标为E116.473566°，N30.324598°。地块拐点坐标见表2-1。

望江县2021年第10批次城镇建设用地

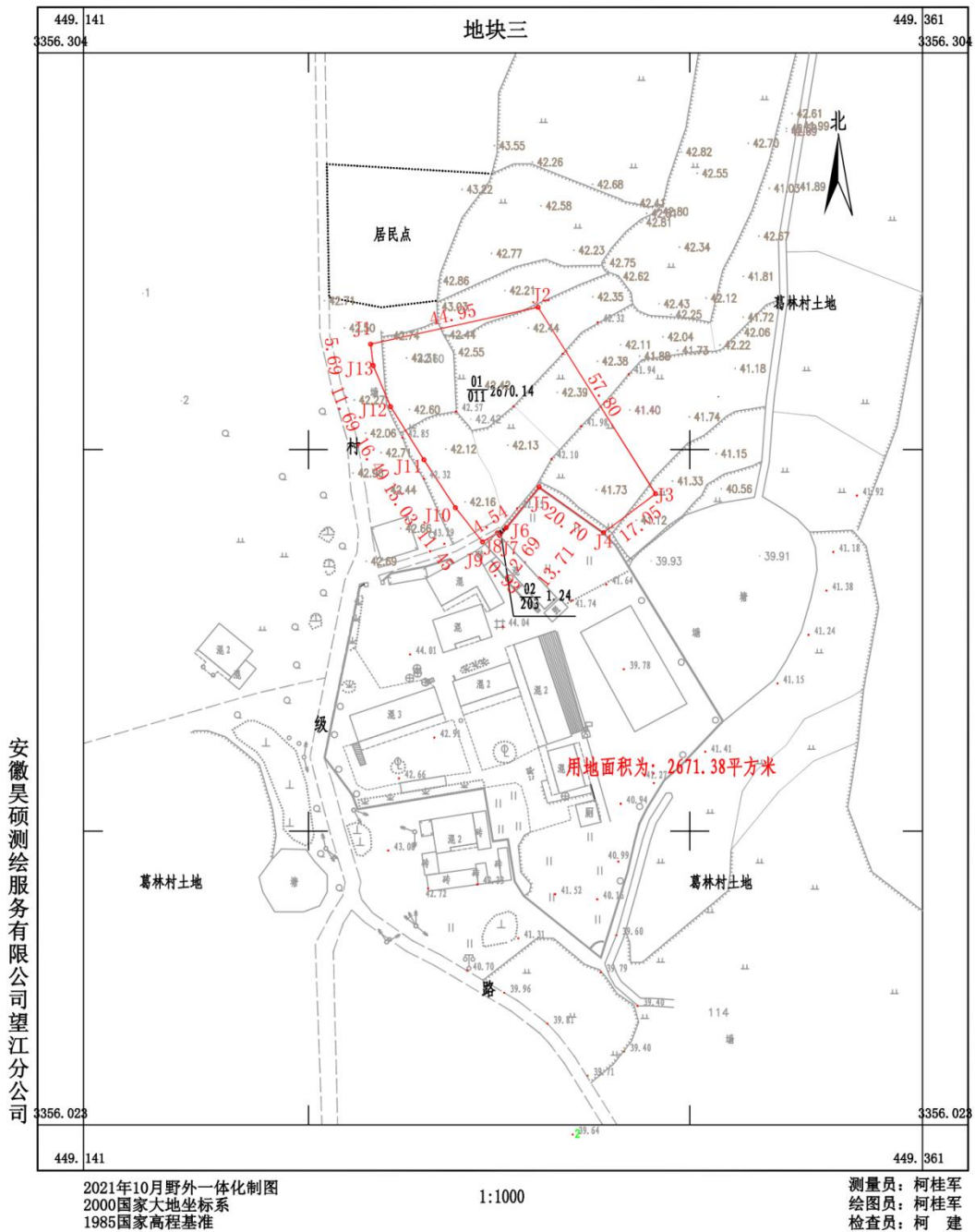


图2-2 本次调查地块用地红线图

表2-1 本次调查范围拐点坐标（2000国家大地坐标系）

点号	地块边界坐标	
	X (m)	Y (m)
J1	3356234.309	39449337.179
J2	3356243.970	39449381.083

J3	3356195.083	39449411.913
J4	3356184.876	39449398.253
J5	3356196.847	39449381.364
J6	3356186.199	39449372.731
J7	3356184.112	39449371.039
J8	3356184.800	39449370.407
J9	3356182.458	39449366.516
J10	3356191.444	39449359.416
J11	3356204.008	39449351.160
J12	3356217.889	39449342.424
J13	3356228.659	39449337.877
J1	3356234.309	39449337.179
占地面积2671.38m ² ，约合4.01亩		

2.4 调查依据

2.4.1法律法规及相关政策

（1）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日，十三届全国人大常委会第五次会议通过，自2019年1月1日起施行；

（2）《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47号）；

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

（4）《安徽省生态环境厅安徽省自然资源厅关于强化用途变更的建设用地联动监管的通知》（皖环函〔2021〕1010号）；

（5）《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）；

（6）关于印发《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的通知（环办土壤〔2019〕63号）；

2.4.2技术导则规范及标准

（1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

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

- (4) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (5) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）
- (6) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- (7) 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）。

2.4.3其他相关文件

- (1) 《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目建议书》望江县中心学校；
- (2) 望江县人民政府对《关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的批复》望政办地〔2022〕16号；
- (3) 《关于对建设项目用地依法开展土壤污染状况调查的督办函》望环委办函〔2025〕1号。

2.5 调查技术路线及方法

本项目工作流程依据《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），同时按照《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）要求制定，主要程序依次为资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈、结果分析、制定初步快筛计划、现场快筛、快筛数据分析、报告编写。详见图2-3。

(1) 资料收集与分析

资料收集主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件、地块所在区域的自然和社会信息。当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时，须调查相邻地块的相关记录和资料。对所收集的资料进行统一整理，分析其有效性及正确性。

(2) 现场踏勘

现场踏勘前，根据地块的具体情况掌握相应的安全卫生防护知识，并装备必要的防护用品。现场踏勘的主要内容包括：地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

（3）人员访谈

通过对地块现状和历史的知情人进行访谈，以解答资料收集和现场踏勘过程中的疑问、补充缺失信息及考证已有资料真实性等。

（4）结论与分析

第一阶段场地调查主要是以上三个方面为主的污染识别阶段，并进行不确定性分析。若第一阶段调查确认场地内及周围区域当前和历史上均无可能得污染源，则认为场地的环境状况可以接受，调查活动可以结束；若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染状况和来源，并应提出第二阶段土壤污染状况调查的建议。

（5）资料评估与分析

对地块基础资料、现场踏勘和人员访谈结果进行分析，识别可能的潜在污染源和特征污染物。

（6）报告编制

根据前期收集的资料及快筛数据，严格落实《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）中的要求完成报告编写。

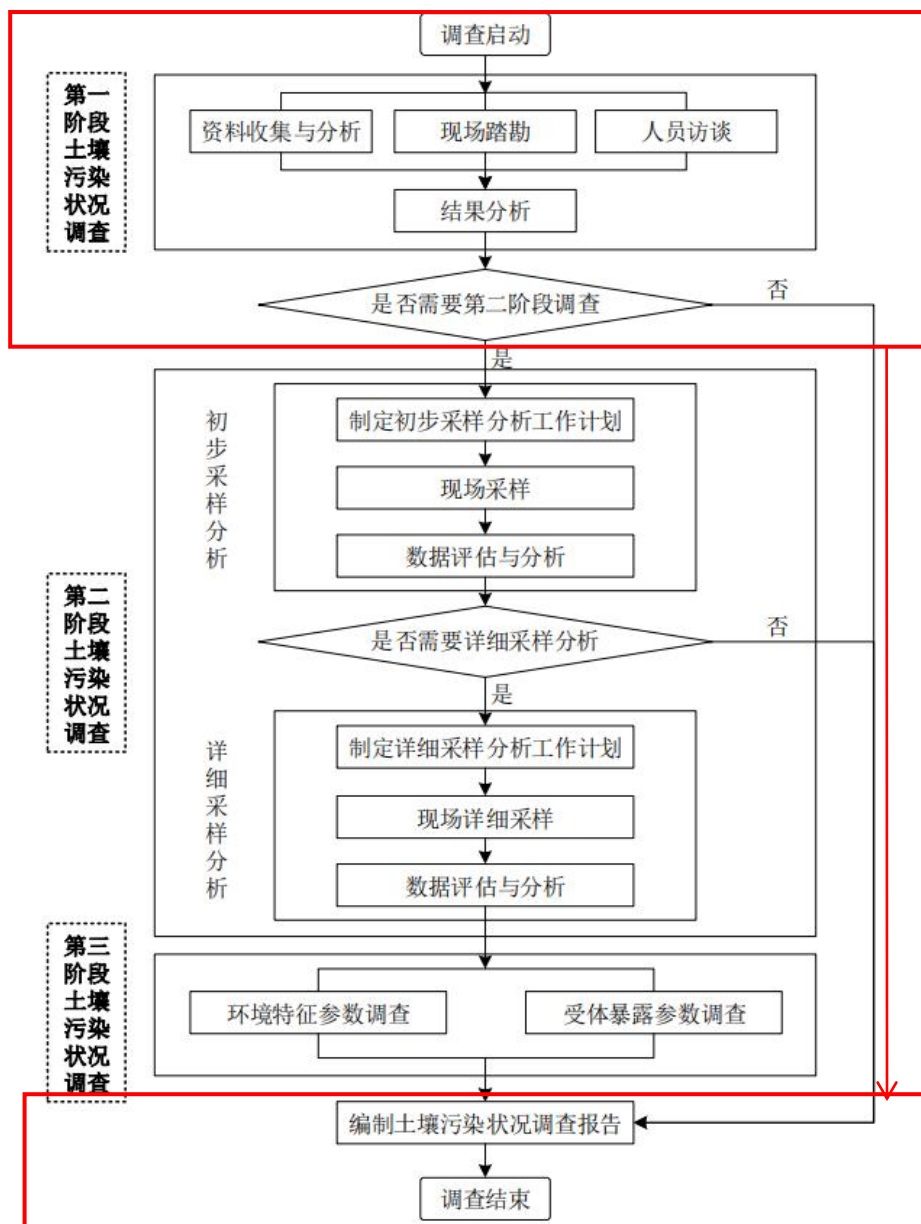


图2-3 调查技术路线

红线为本次调查工作程序。

3、地块概况

3.1 区域自然环境

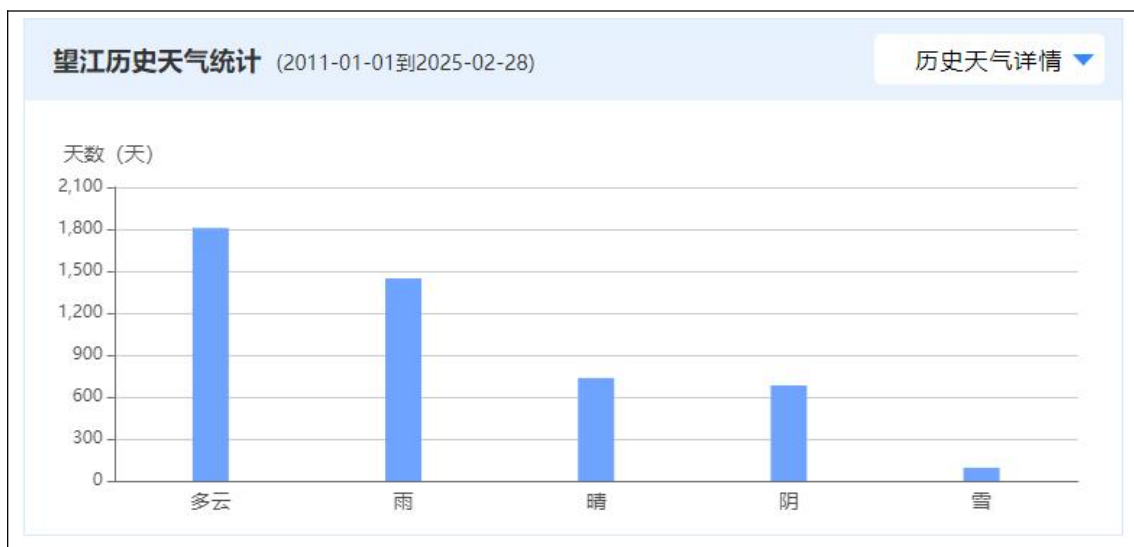
望江县地处安徽省西南边陲，总控制面积1347平方公里，辖9镇1乡3街道、118个行政村和17个社区，人口65万。长江黄金水道过境流程65.3公里，境内华阳港常年可停靠5000吨级江海轮；望东长江大桥及济广高速北岸接线项目已建成通车，与江南沿江高速、安景高速和江北沪蓉高速实现互融互通，与江南沿江铁路交汇，构成水陆联运、连接全国的现代交通网络。

3.1.1 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。



3.1.2 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。

3.1.3 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。

3.1.4区域水文地质

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）松散岩类孔隙水

含水岩组由第四系全新统芜湖组（Q4w）冲积物组成，岩性上部为粉质粘土、淤泥质粉质粘土、粉细砂夹泥质粘土、中部为细砂、下部为圆砾，厚度24.0~49.0m，单井涌水量500~3000m³/d，地下水位埋深0.50~2.0m，矿化度为0.493g/L，PH值7.5，水质类型为HCO₃-Ca·Mg型。

（2）基岩风化型裂隙孔隙水

含水层岩组为第三系始新统双塔寺组（E2s）的砾岩、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、含砾粉砂质泥岩、含砾钙质石英砂岩互层与含砾砂岩、粉砂岩等，单井涌水量<10m³/d，地下水位埋深25.0~30.0m，矿化度0.30~0.50g/L，PH值7.3~7.5，水质类型为HCO₃-Ca·Na及HCO₃-Ca型。

（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。

3.2地块水文地质概况

3.2.1土层性质

本项目地块已进行地质勘探，并编制《望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程岩土工程勘察报告》，在所揭露深度范围内共划分3个工程地质层，各层地基土的结构与特征如下：

①人工填土：灰色粉质粘土冲填为主，夹植物根，结构松散，土质不均，具高压缩性，层厚0.50~1.20m。

②粉质粘土：灰色，软塑~软可塑，饱和，为第四纪山前冲积土，实测标贯击数N=3~5击，压缩性中等偏高，层厚0.50~1.20m。

②-1淤泥质粉质粘土：灰色，软~流塑，饱和，该亚层位于②层粉质粘土中下部，在场地内局部分布，仅钻孔ZK3、ZK6、ZK9、ZK12、ZK15见到，压缩性高，层厚0.70~1.20m。

③粉质粘土：灰~灰褐色，硬可塑状态，稍湿，实测标贯击数N=9~15击，最大揭露厚度大于5.0m，具中等压缩性。

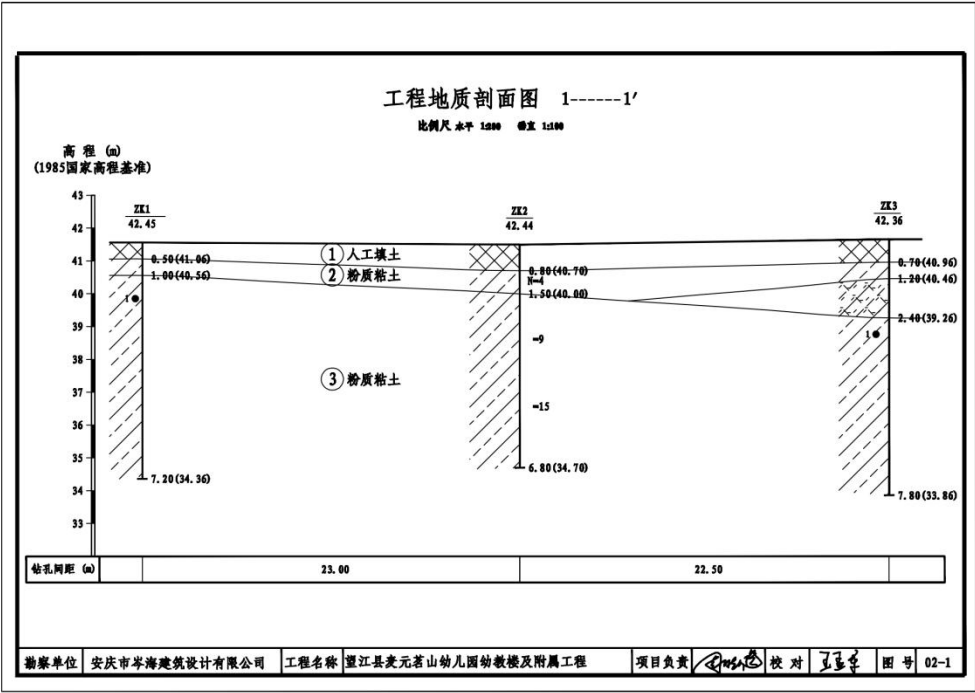


图3-2-1 1-1'工程地质剖面图

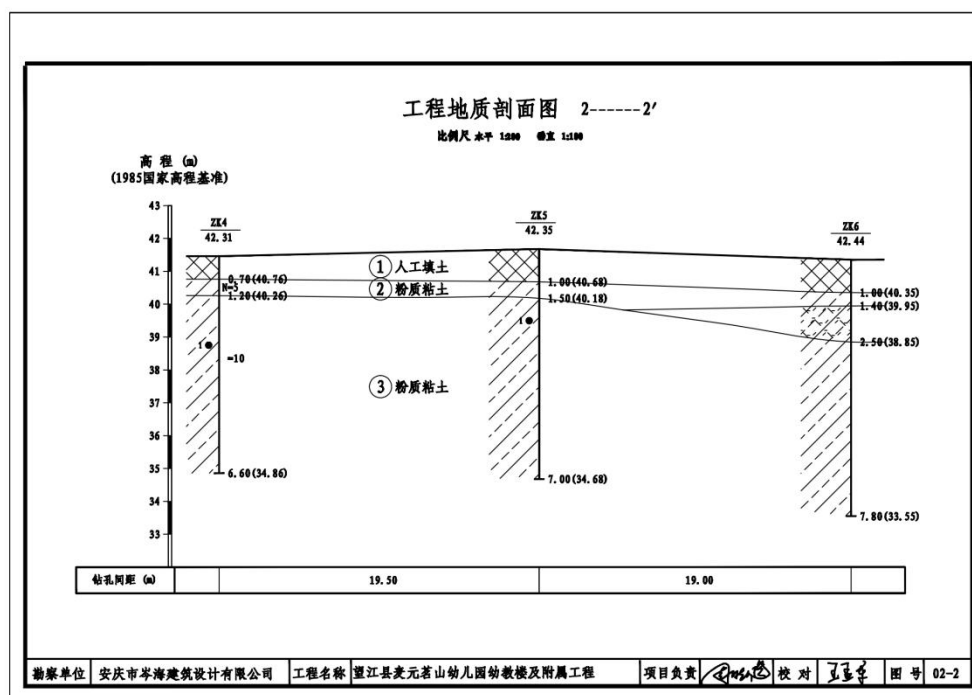


图3-2-1 2-2'工程地质剖面图

3.2.2地下水

根据勘察资料，勘察施工期间发现一层地下水，赋存于①人工填土、②层粉质粘土、②-1淤泥质粉质粘土中，属孔隙潜水，水量较小，主要受大气降水补给为主。经勘察施工期间实地调查，场区周围无环境污染源存在，根据场地水文地质条件及邻近场地水文资料，场区地下水及地基土对混凝土具微腐蚀性。

3.3 敏感目标

根据现场踏勘和卫星遥感影像，本次调查地块500m范围内的敏感目标主要有：农用地、居民区、学校等。

表3-1 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	最近距离（m）
1	郝家小屋、郝家大屋	居民区	西北侧、西南侧	20
2	犁弯塘	居民区	东侧	270
3	麦元茗山小学	学校	南侧	0
4	周边农用地	农用地	东、南、西、北侧	0

本地块500m范围敏感目标图见下图。

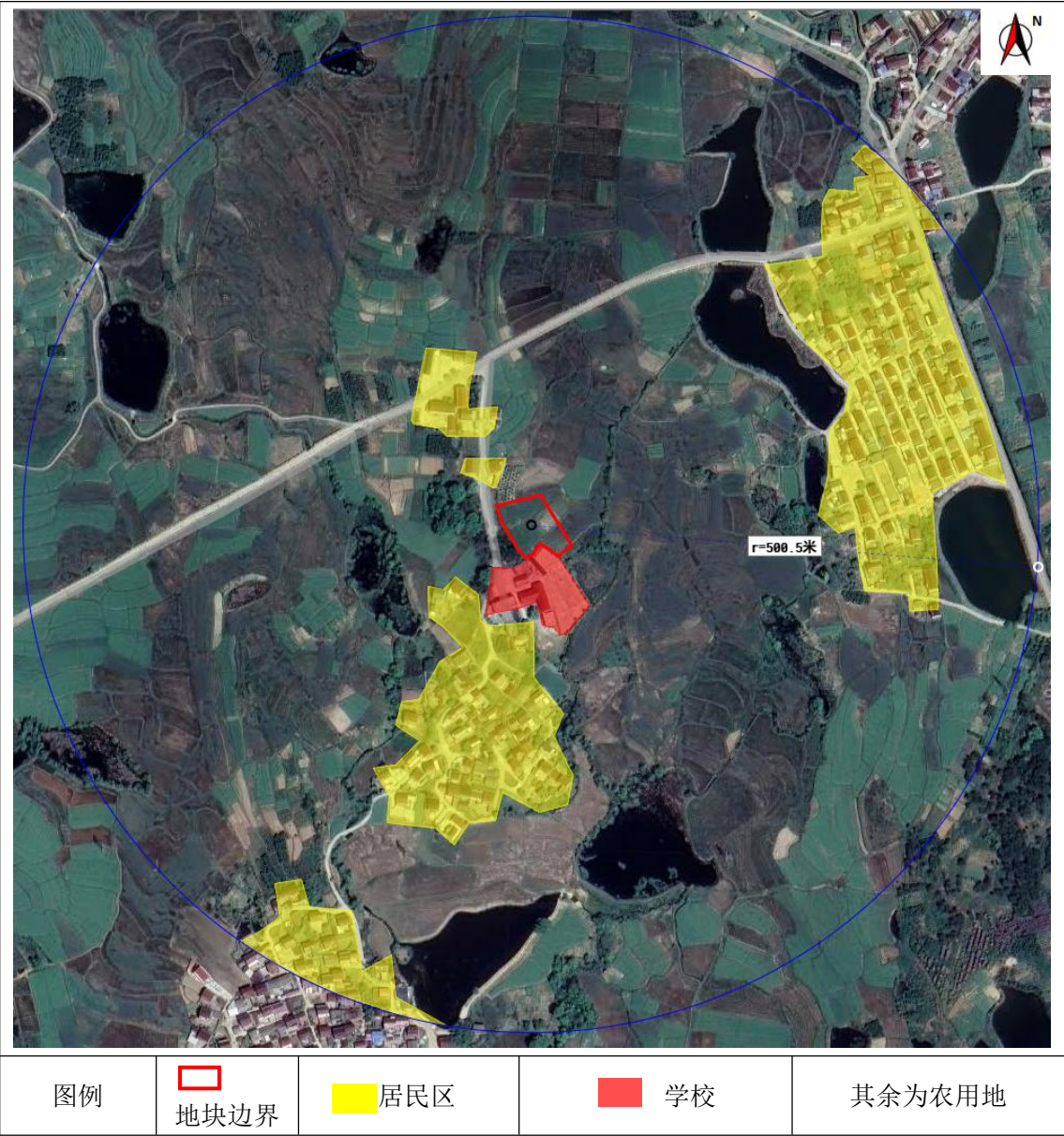


图3-1 调查地块500米范围敏感目标图

3.4 地块的使用现状和历史

3.4.1 地块使用现状

2025年2月28日，根据现场无人机航拍取证，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙与麦元茗山小学相连。地块土壤无异味，未发现地下管线等分布。



图3-5 航拍照片

地块内照片见下图。根据现场踏勘，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设

完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙为麦元茗山小学相连。



图3-6 调查地块现状图

3.4.2地块历史使用情况

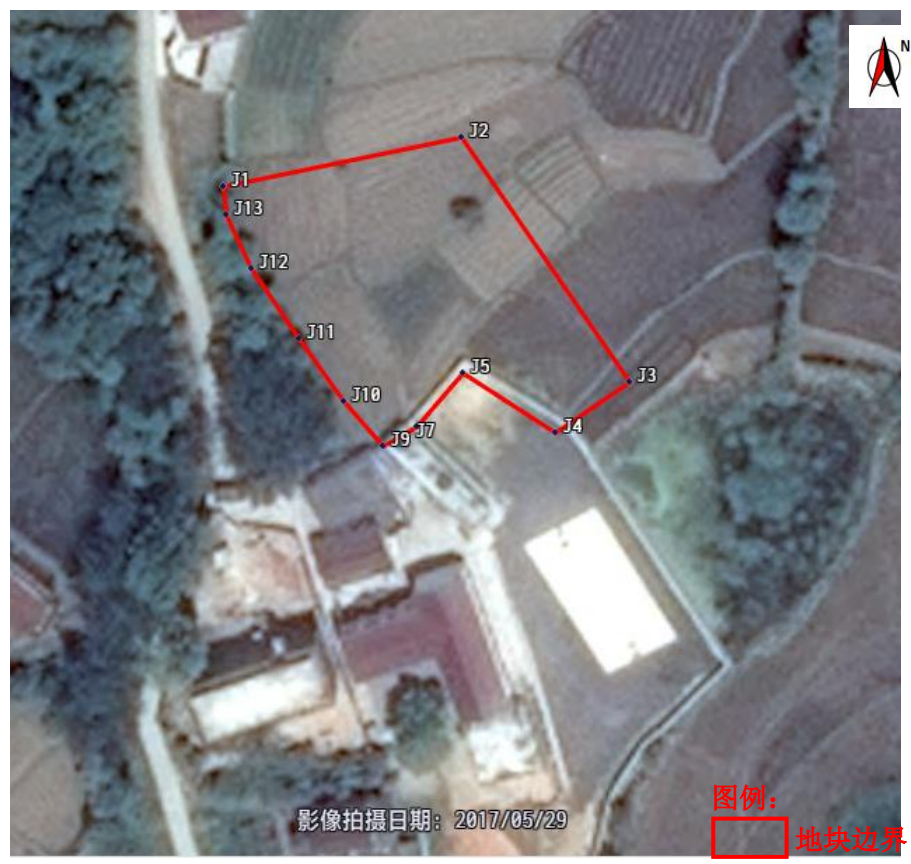
根据搜集到最早的奥维卫星影像图如图 3-7 所示，本次调查地块从 2008 年 12 月至 2025 年 3 月地块变化见下表。

表3-2 地块使用情况表

时间	地块使用情况
2008年12月	2008年12月历史卫星影像显示地块内主要为农田
2014年4月	2014年4月历史卫星影像显示地块内主要为农田，地块内西边有少量树木，地块南边麦元茗山小学已建成
2017年10月	2017年10月历史卫星影像显示地块内主要为农田，无明显变化
2022年4月	2022年4月历史卫星影像显示地块内主要为农田，无明显变化
2025年3月	无人机航拍显示，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙为麦元茗山小学相连。

地块总体变化不大，一直作为耕地使用，本地块历史未做其他用途。



 影像拍摄日期: 2014/04/10 图例: 地块边界	2014年4月历史卫星影像显示地块内主要为农田，地块内西边有少量树木，地块南边麦元茗山小学已建成
 影像拍摄日期: 2017/05/29 图例: 地块边界	2017年10月历史卫星影像显示地块内主要为农田，无明显变化

	2022年4月历史卫星影像显示地块内主要为农田，无明显变化
	2025年3月，根据航片照片显示，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙为麦元茗山小学相连。

图3-7 调查地块历史影像图

3.4.3潜在污染源分析

根据项目组对调查地块进行的现场踏勘，并分析收集的资料，调查地块历史上用途为耕地，无工业企业生产，无规模化养殖情况，地块内无外来土壤堆放及填埋，无正规或非正规的危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所。历史上未涉及环境污染事故，无工业废水排放、倾倒或灌溉，土壤没有发现明显污染痕迹及异味，没有发现地下储罐等设施。

本地块幼儿园幼教楼及附属工程项目于2022年12月开始建设，2024年10月学生入园。调查地块受到其历史及现状用途上所产生的污染源污染的风险较低。

3.5 相邻地块的使用现状和历史

3.5.1相邻地块使用现状

调查地块位于望江县鸦滩镇葛林村，四至范围为：东至乡村道路、农田；西至农田，北至农田，南至麦元茗山小学、农田。地块周边情况见下表，相邻地块现状见下图。

表3-4 周边情况一览表

地块位置	地块名称	建设/入驻时间	现状情况
东侧	农田	一直为农田	主要种植水稻，油菜等农作物
南侧	麦元茗山小学	2010年	学校建于2010年，2011年9月学生入校
	农田	一直为农田	主要种植水稻、油菜等农作物
西侧	乡村道路、空地、农田	一直为农田	空地上有少量树木，农田主要种植水稻，油菜等农作物
北侧	农田、居民	一直为农田	农田主要种植水稻、油菜等农作物



地块东侧农田



地块南侧麦元茗山幼儿园、农田



地块西侧乡村道路、空地、农田

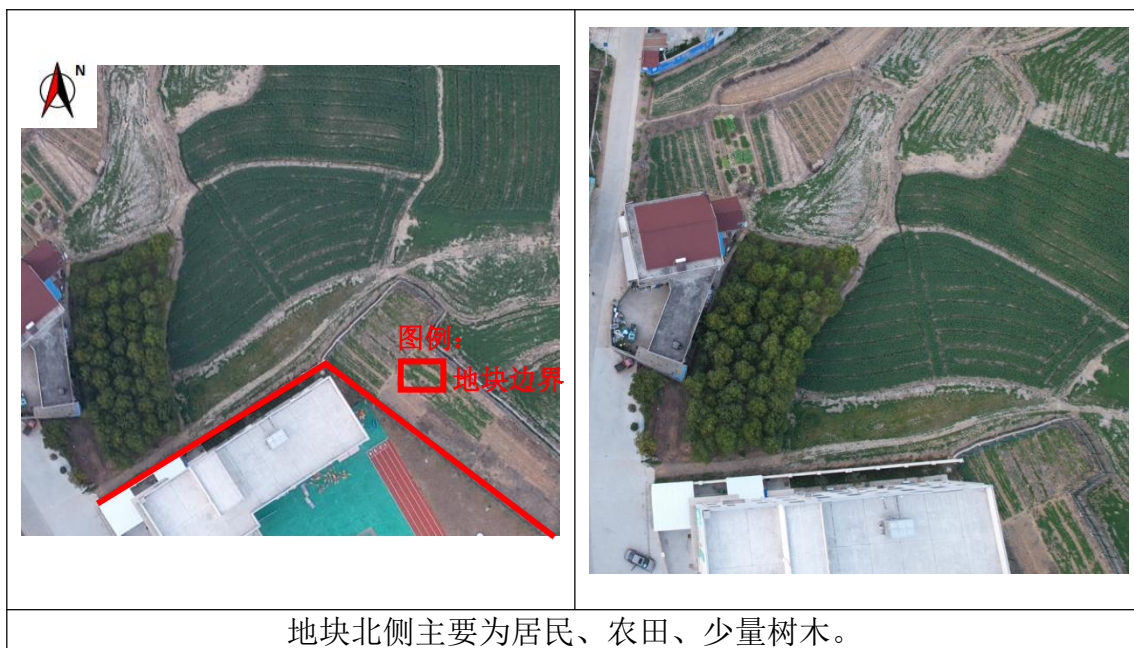


图3-8 周边地块使用现状

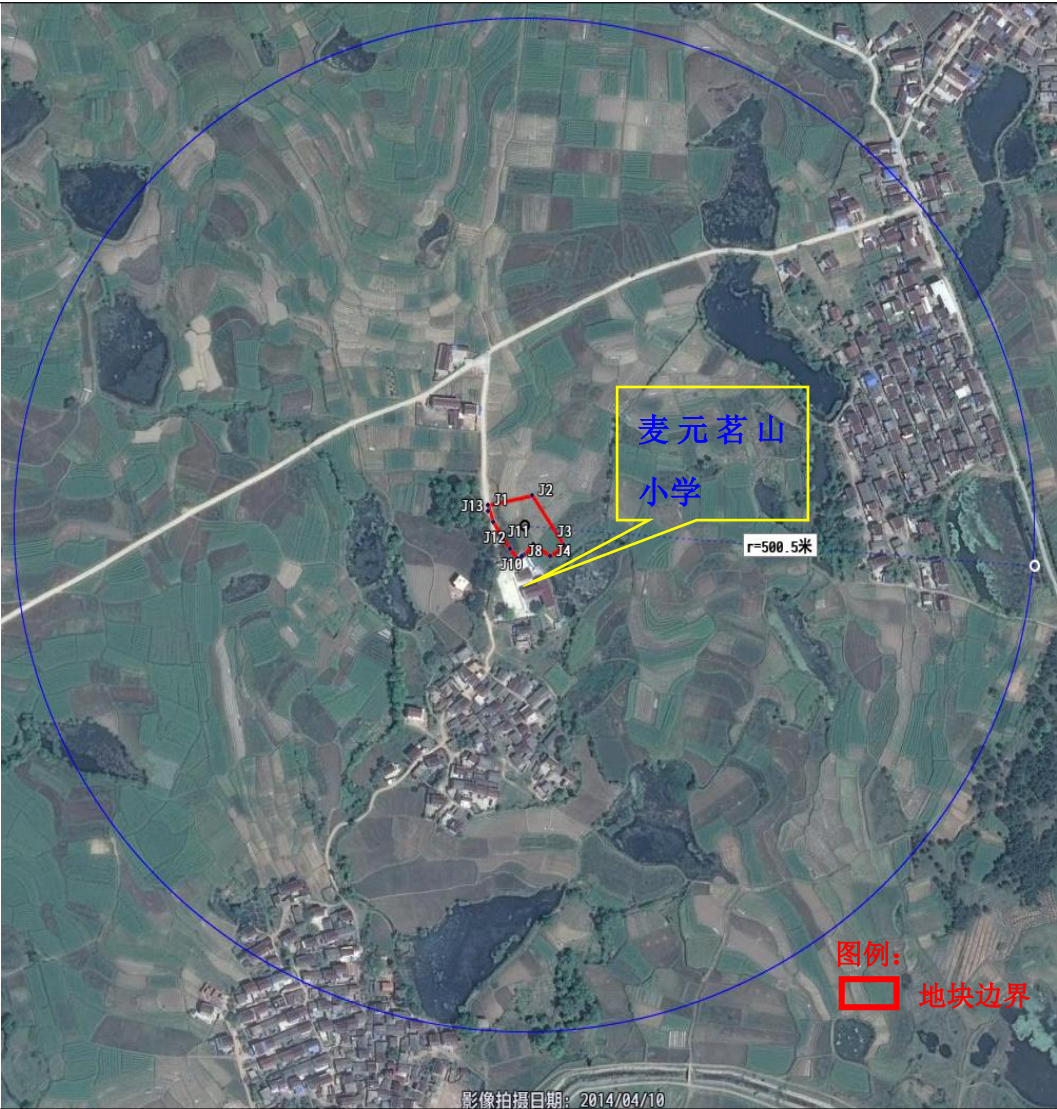
3.5.2 相邻地块的历史

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，收集相邻地块历史资料、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分析，地块500m范围内主要为居住区、农田、学校，相邻地块具体历史变迁影像见图3-9。

时间	地块周边说明	卫星影像图
2008年12月	历史影像图显示：500m范围内存在居民区、农田、水沟。地块东边300米外、南边100米外有居民区，地块南边、西边有少量树木，其余区域主要为耕地、道路、水沟等	 卫星影像图 影像拍摄日期：2008/12/08 图例： [red box] 地块边界

2014年10月

历史影像图显示：500m范围内存在居民区、农田、水沟。地块南边为麦元茗山小学已建成，地块东边300米外、南边100米外有居民区，地块北边100米外新增几户居民；其余区域主要为耕地、道路、水沟等



2017年5月

历史影像图显示：500m范围内存在居民区、农田、水沟。地块南边为麦元茗山小学已建成，地块东边300米外、南边100米外有居民区，地块北边100米有居民区；其余区域主要为耕地、道路、水沟等



2022年4月

历史影像显示：500m范围内存在居民区、农田、水沟。地块南边为麦元茗山小学已建成，地块东边300米外、南边100米外有居民区，地块北边100米有居民区；其余区域主要为耕地、道路、水沟等



图3-9 地块500m范围历史影像

3.5.3 相邻地块潜在污染源分析

本地块相邻地块及周边 500m 范围内地块历史上作为居住区、农田、学校使用。历史及现状均无生产企业活动，经现场踏勘、人员访谈，相邻地块历史上无工业企业存在，没有工业生产活动，故综上所述地块周边无潜在污染源。

综上所述，调查地块受到相邻地块历史及现状用途上所产生的污染源污染的风险较低。

3.6 地块规划用途

按照望江县人民政府对《关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的批复》望政办地〔2022〕16号，调查地块规划为教育用地中的中小学用地，属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234号）中的公共管理与公共服务用地；按照《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），中小学用地属于建设用地中第一类用地。地块规划文件如下图所示：

望江县人民政府办公室文件

望政办地〔2022〕16号

关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的批复

县自然资源和规划局：

你局《关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的请示》（望自然资规〔2022〕53号）悉。经研究，原则同意该方案，现批复如下：

一、划拨地块基本情况

- 1.地块编号：2022-11 地块；
- 2.项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目；
- 3.土地位置：望江县鸦滩镇葛林村；
- 4.用地面积：2671.38 m²（约 4.01 亩）；

— 1 —

5.用地批准来源：皖政地宜〔2021〕22号；

6.土地用途：教育用地。

二、用地规划控制指标

1. $0.65 \geq \text{容积率} \geq 0.55$ ；

2. $45\% \geq \text{绿地率} \geq 30\%$ 。

三、土地使用权人：望江县麦元中心学校。

四、划拨时间：2022年4月。

五、划拨价款：该项目用地属于政府性投资的义务教育中小学设施设用地，根据望政办秘〔2015〕12号文件精神，不执行划拨价款标准，实行无偿划拨。

六、建设时间：土地交付之日后1年内开工建设，并在开工建设后3年内竣工。如未按约定期限开、竣工的，将按照有关法律法规依法处理。



4、资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集分析

项目组成员于2月28日，先后走访了望江县生态环境分局、望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所、望江县麦元中心学校、葛林村村委会、周边居民，获取了足以支撑本次调查的资料，所获取的政府和权威机构资料及可信度评价详见表4-1：

表 4-1 政府和权威机构资料收集获取情况

资料类别	资料名称	来源
土地登记资料	望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程红线图	安庆市望江县发改委、望江县自然资源和规划局、望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所
地块未来使用规划或相关证明材料	建设项目建议书批复 建设项目用地预审及选址意见书（用字第 340827202200001 号）	
地块利用历史	历史卫星影像	奥维地图
区域资料	区域地形、地貌及地质资料	望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程岩土工程勘察报告
	区域水文及水文地质资料	

4.2 地块资料收集分析

根据现场踏勘及对地块周边居民走访的信息得知，项目地块历史上没有过工业生产经营活动。

表 4-2 地块其他资料收集获取情况

资料类别	资料名称	来源
地块内资料	地块使用现状	现场踏勘、访谈、航拍照片
	地块历史使用情况	访谈、奥维历史影像
地块周边资料	周边土地使用现状	现场踏勘、访谈、航拍照片
	周边土地历史使用情况	访谈、奥维历史影像
	500m 范围内敏感目标	航拍照片、奥维地图

5、现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘

5.1.1现场环境描述

项目组在2月28日，赴地块现场展开踏勘调查工作。在现场踏勘过程中发现，地块一直作为农用地使用，主要作物为水稻、油菜，本地块望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程于2022年12月开始建设，建成后2024年10月学生入园，地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙与麦元茗山小学相连。

地块内不存在工业企业，未发现有固废处理、排放、泄露状况及地下管线的分布。未发现地块内堆放废物，及槽罐泄露的痕迹，现存的土壤无异味。

表5-1 本地块现场踏勘情况一览表

地块名称	踏勘情况
望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程	1、地块内幼儿园幼教楼与附属工程已建设完成，地块内东南部分和西南部分为空地，地块南部围墙与麦元茗山小学相连
	2、地块内无企业活动，无地下设备、储罐和工业污水管道等，无堆存的化学品和危险废物
	3、地块内无锅炉、变压器，现场无污染痕迹，未闻到可疑气味

5.1.2相邻地块环境现状描述

1、场地周边环境

本次调查地块四周为耕地、居民区、道路、学校。

表5-2 相邻地块现场踏勘情况一览表

地块名称	踏勘情况	
望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程	东侧	农田，主要种植水稻，油菜等农作物
	南侧	麦元茗山小学、农田主要种植水稻，油菜等农作物
	西侧	乡村道路、空地、农田主要种植水稻，油菜等农作物
	北侧	居民区、农田主要种植水稻，油菜等农作物

2、周边污染源

本地块和相邻地块上均无工矿企业和规模化养殖场。历史及现状均无生产企业活动，不涉及工业生产活动。根据人员访谈内容结合，地块周边建筑情况如下。

经分析，周边地块现状及历史不涉及工业企业生产，无潜在的工业污染源，未发现槽罐的储存、泄露、固废堆放痕迹，土壤无恶臭、化学品味、刺激性气味。对本地块造成环境影响的可能性较小，亦无其他可能造成污染的潜在工业污染源。

5.1.3现场踏勘小结

根据本次踏勘情况，本地块内无工矿企业生产和污染痕迹，土壤无异味和异样。本次调查地块及周边相邻地块为农田、居民区、学校，不涉及工业生产活动。本地块和相邻地块受到工业污染源污染的风险较低。

5.2 人员访谈

5.2.1人员访谈开展情况

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）的相关要求，我单位技术小组成员在2月28日-3月1日走访了望江县生态环境分局、望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所、麦元茗山幼儿园、葛林村村委会、周边居民都等相关人员，进行了现场访谈，对地块及相邻地块的使用现状、利用历史、地块堆土及产排污情况、地块地下管线和填埋情况等进行了了解。

	
望江县生态环境分局	望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所



图 5-1 现场人员访谈照片

5.2.2 人员访谈问题汇总

将本次访谈的问题汇总如下：

表5-3 人员访谈问题汇总表1

访谈问题	陈志兵 (葛林资规所)	邓兴旺 (望江县生态环境分局)	甘结友 (麦元茗山幼儿园)	郝结明 (葛林村村委会)	胡结根 (葛林村村民)
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	否	否	否	否
本地块未来规划用途是什么？	学校	学校	学校	学校	学校
本地块历史上是否存在工业企业？	否	否	否	否	否
本地块的历史用途是什么？	农田	农田，水稻、油菜	农田，水稻、油菜	农田，水稻、油菜	农田
本地块内是否有正规或非正规的危废废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所？	否	否	否	否	否
本地块周边 500 米范围内是否有医院、自然保护区、农田、学校、幼儿园、居民区、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水等敏感用地？	是；农田、学校、幼儿园、居民区	是；农田、学校、幼儿园、居民区	是；农田、学校、幼儿园、居民区	是；农田、学校、幼儿园、居民区	是；农田、学校、幼儿园、居民区
本地块目前状态是什么？	硬化地面	已建成	已建成	已建成	幼儿园
本地块周边 500 米范围内地块的历史用途是什么？	农田、居民区	农田	农田、居民区	农田	农田
本地块内的灌溉水源是什么？是否含有污水灌溉？	无污水灌溉	无污水灌溉	无污水灌溉	无污水灌溉	无污水灌溉
本地块内是否存在外来堆土？	无	否	无	无	无

本地块及周边 500 米范围内是否涉及环境污染事故？	否	否	否	否	否
本地块内是否曾闻到由土壤散发的异常气味？	否	否	否	否	否
本地块周边 500 米范围内是否有地下水井？如果有，地下水是否有异味？地下水用途？是否饮用地下水？	否	否	否	否	否
本地块是否使用农药化肥？使用的农药化肥有哪些？近年来是否使用过滴滴涕、六六六等难降解的农药？	否	否	否	否	否
本地块 500 米范围内是否发生过土壤或地下水污染事件？	否	否	否	否	否
本地块是否开展过土壤或农作物监测工作，是否发生超标现象？	否	否	否	否	否

5.2.3有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据对望江县生态环境分局、望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所、麦元茗山幼儿园、葛林存村委会、周边居民的走访信息，得知调查地块历史用途为农田，近年来未使用过滴滴涕、六六六等难降解农药，现场踏勘地块土壤无异味、无污染痕迹。地块内不存在有毒有害物质的存储、使用和处置。历史上未发生过化学品泄漏及其它环境污染事故；未曾发生过突发环境事件，且地方管理机构也未收到相关的环境问题投诉，不存在污染物迁移。

5.2.4各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据对本地块相关主管部门、周边居民等的走访信息，调查地块内，历史上不存在工业企业，无工业三废产生，无地上和地下槽罐堆放、存贮，历史上未发生过化学品泄漏及其它环境污染事故；未曾发生过突发环境事件，且地方管理机构也未收到相关的环境问题投诉，不存在污染物迁移。

5.2.5固体废物和危险废物的处理评价

通过走访相关主管部门、周边居民等相关人员得知，望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块内不存在危险废物，现场未发现颜色异常、有异味的土壤。该地块历史上为耕地，无工业企业存在迹象，现场踏勘期间采集了地块内表层土壤进行现场检测，均未发现异常。地块周边没有污染性工业企业生产经营活动，也没有其它污染隐患，周边无工业企业潜在污染源。

5.2.6管线、沟渠泄漏评价

根据对本地块相关主管部门、周边居民等的走访信息，调查地块内，历史上不存在工业企业，无污染物排放情况出现，未发生过化学品泄露和其他环境污染事故；地块一直作为农田、耕地使用，现场无遗留管线和地下构筑物。

5.2.7其他

根据对本地块相关主管部门、周边居民等走访信息，并查阅资料比对核实，结果表明，该地块历史上不存在工业企业，未涉及工业矿业用途、规模化畜牧业养殖、有毒有害物质储存与输送。地块周边历史上未发生过突发环境事件，无明显潜在污染源。

5.3 现场土壤快速筛查

5.3.1现场土壤快速筛查检测方法

本次调查使用快速检测设备进行快速检测。检测设备包括重金属和有机物快速检测设备，本次快测使用仪器型号见表5-4。本次现场快测时间为2025年2月28日。本次调查使用PID对土壤VOCs进行快速检测，使用XRF对土壤重金属进行快速检测。

表 5-4 本次快测使用仪器型号

序号	仪器名称	型号
1	XRF检测仪	TrueX 200S
2	PID检测仪	PGM7320

仪器照片见下图。



图5-2 仪器照片

1、PID使用方法

(1) PID开机并校准。

(2) 现场快速检测土壤中VOCs时，用采样铲在取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积占1/3~1/2自封袋体积，取样后，自封袋置于背光处，避免阳光直晒，取样后在30分钟内完成快速检测。检测时，将土样尽量揉碎，放置10分钟后摇晃或振荡自封袋约30秒，静置2分钟后将PID探头放入自封袋顶空1/2处，紧闭自封袋，记录最高读数。

2、XRF使用方法

(1) XRF开机并校准。

(2) 将自封袋内的土壤揉碎，将XRF探头对准装入的土壤样品，按住测试按键，等待20s后，记录数据。

5.3.2现场土壤快速筛查检测布点方案

根据收集资料及现场踏勘情况，调查地块历史情况较为简单，使用历史一直为耕地，周围地块对本地环境影响较小，人类活动造成土壤污染物迁移的可能性极低。《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）及《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）仅对详细调查布点网度做要求（1600m²一个点），未对初调和第一阶段快筛做要求，安徽省也尚未出台有关技术指南或技术指引。在实际工作中，参考了《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）及《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）。结合现场实际情况，由于本地块已建设完成，本次工作，在幼儿园幼教楼周边操场周边空地布点采样，共布设 4 个点位，包括 1 个对照点位、3 个监测点位；根据对照点布设原则，本次设置对照点位时，选取地块外、在一定时间内未经外界扰动的裸露土壤。采样点位布设图见图 5-3。

现场快测时间为 2025 年 2 月 28 日，布设了 4 个快速检测点位，其中地块内布设 3 个监测点位，地块外布设 1 个对照点位。进行快测时，本项目现场检测过程均根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）的要求进行，确保实际采集到的土壤样品均为原地未扰动的土壤。共取得 4 件快筛样，所有土壤采样点采集 0~0.5m 深度内的样品进行快速检测（PID 和 XRF），采样深度、采样操作均已规范。



图5-3 采样点位图

5.3.3现场土壤快速检测

本次快测现场图及检测结果均拍照留痕，照片详见附件。

项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块土壤污染状况调查	
地址：望江县鸦滩镇葛林村	
编号：S1	
坐标：X：3356227.20 Y：39449377.74	
	
定位	采样
	
XRF 检测	PID 检测

图5-4现场检测图

5.3.4现场土壤快速筛查检测结果与评价

本次调查对现场的4件土壤样品进行了快速检测，快测结果见表5-5所示，重金属镍、铜、砷、镉、汞、铅检测含量均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值；铬、锌检测含量低于《深圳市建设用地土壤污染风险 筛选值和管制值（试行）》（DB 44 03/T 67-2020）第一类用地筛选值。根据现场PID快速检测，各土壤点位样品中挥发性有机物检出值较低，在0~1.0ppm范围内。

表5-5 地块快速检测结果

样品编号	X	Y	深度 (m)	PID读数 (ppm)	检测项目 ^{①②} (mg/kg)							
					As (砷)	Cu (铜)	Pb (铅)	Ni (镍)	Cd (镉)	Cr (铬)	Hg (汞)	Zn (锌)
S1	3356227.20	39449377.74	0~0.5	1.0	11.829	11.561	25.258	31.505	ND	69.84	ND	57.858
S2	3356202.07	39449365.98	0~0.5	0.2	10.977	29.076	26.552	30.796	ND	73.837	ND	34.13
S3	3356205.88	39449391.87	0~0.5	0.0	10.532	28.057	26.759	43.076	ND	109.973	ND	103.042
S4	3356227.20	39449377.74	0~0.5	0.0	8.711	20.276	29.334	25.925	ND	46.241	ND	78.112
检出限					4	6	10	5	0.2	3	0.15	6
第一类用地筛选值					20 ^①	2000 ^①	400 ^①	150 ^①	20 ^①	1210 ^②	8 ^①	10000 ^②
ND表示未检出												
①检测项目中砷、铜、铅、镍、镉、汞采用《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）中的第一类用地筛选值												
②检测项目中铬、锌采用《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												

根据表中快筛结果，统计表中检出情况、最小值、最大值如下表。

表5-6 现场重金属检出情况

重金属	检测个数 (个)	检出个数 (个)	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	筛选值 (mg/kg)	最大值编号
As	4	4	8.711	11.829	20	S1
Cu	4	4	11.561	29.076	2000	S2
Pb	4	4	25.258	29.334	400	S4
Ni	4	4	25.925	43.076	150	S3
Cd	4	0	ND	ND	20	/
Cr	4	4	46.241	109.973	1210	S3
Hg	4	0	ND	ND	8	/
Zn	4	4	34.13	103.042	10000	S3

对4件土壤样品中的8种重金属进行快速检测，均检测出6种重金属，汞、镉均未检出；重金属镍、铜、砷、铅检出浓度均低于《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）第一类用地筛选值；重金属铬、锌检出浓度低于《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）第一类用地筛选值。

6、质量控制和质量保证

本项目质量控制与质量保证计划进行全过程质量控制，分为现场踏勘质量控制，人员访谈质量控制，资料收集质量控制，现场快筛质量控制。

6.1 现场踏勘质量控制

2025年2月，我单位组织技术小组对项目地块进行现场踏勘，技术小组由环境等专业技术人员组成，经验丰富。通过对现场进行仔细踏勘，及了解地块内各单元使用情况，并对地块内现状进行了拍照，采用笔记形式对相关情况进行了记录，同时对周围相关相邻地块进行了解，保证踏勘了解的信息情况真实可靠。

6.2 人员访谈质量控制

我单位组织技术小组在2025年2月对望江县生态环境分局、望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所、麦元茗山幼儿园、葛林村村委会、周边居民进行了现场访谈。人员访谈对象均为对地块比较了解人员，为了保证人员访谈的真实性，征得被访人同意后进行了拍照，并将访谈获取的地块信息与资料收集信息进行相关性分析，确保信息的准确性。

6.3 资料收集质量控制

在本次调查中，我单位技术人员与麦元茗山幼儿园等相关人员积极对接，收集的资料均来自于相关上级政府部门，对资料的权威性进行辨识，并扫描留存用作附件，保证收集信息的真实性、有效性。

6.4 现场快筛质量控制

现场检测必须按照检测标准进行。现场检测前进行现场检测仪器校准或核查，检查仪器的量值溯源情况。现场检测人员参加现场检测的全过程，不得擅自中断采样过程，不得离开采样现场，完整填写现场检测记录表并签名确认。

本项目现场检测过程均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）。

7、结果和分析

7.1 调查结果

根据上述调查结果，调查地块原为农田，未曾作为工业企业用地。无工业固废储存、地下储罐、地下输送管道，地块内也未曾发生过化学品泄漏或其他环境污染事故。地块周边未有过污染性企业，未曾发生过环境污染事件。综合以上资料，调查地块内不存在潜在污染源。

7.2 资料调查关联性分析

7.2.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

针对资料收集获取的信息与人员走访的信息进行比对分析，结果表明，调查地块历史用途变迁情况，人员走访信息与历史卫星图片信息一致。调查地块为耕地，该地块历史上不存在工业企业。

针对现场踏勘的信息与人员走访的信息进行比对分析，结果表明，现场踏勘与人员走访信息一致。地块内未发现颜色异常以及有异味的土壤。地块周边没有污染性工业企业生产经营活动，也没有其它污染隐患，周边无潜在工业污染源。

针对资料收集获取的信息与现场踏勘的信息进行比对分析，结果表明现场踏勘与资料收集信息一致。地块周边没有污染性工业企业生产经营活动，也没有其它污染隐患，周边无工业企业潜在污染源。

表7-1 调查资料一致性分析一览表

序号	内容	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
1	场地历史用途及变迁过程	地块开发前土地利用类型为耕地	地块内主要为闲置空地	地块开发前土地利用类型为耕地，地块未建设	一致： 地块历史上未存在企业
2	是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故	通过与相关部门对接，未查找到环境污染事故记录及环境事故投诉	地块内均未发现明显污染痕迹	未听说过有环境污染事故	一致： 未发生过环境污染事故
3	场地内是否曾见到场地内堆放外来土壤和固体废物	未查到堆放外来土壤和固体废物等记录	现场均未发现外来堆土和固体废物	未有外来堆土和固体废物	一致： 没有外来堆土和固体废物
4	场地内是否曾有暗沟、渗坑	收集到历史影像图及相关资料未发现地块内发现有暗沟、渗坑	现场均未发现有暗沟、渗坑	未听说有暗沟、渗坑	一致： 没有暗沟、渗坑
5	场地周边是否	地块周围无重污染和	地块四周为居民	没有污染性工业企	一致： 没有

	曾有重污染企业和其他可能的污染隐患	其他可能的污染隐患	区、耕地、学校等	业生产经营活动	污染企业和其他可能的污染隐患
6	场地内是否有地下管线、管道通过	收集资料显未有地下管线、管道通过	现场踏勘均未见到消防水管，雨水下水管道	未有地下管线、管道通过	一致： 没有地下管线和管道通过

7.2.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

资料收集来源均可信，资料来源于望江县自然资源和规划局、望江县鸦滩镇自然资源和规划管理所，资料内容差异性甚微，回答内容的差异性主要体现在有些访谈人员对部分问题不知情或不了解。

多次现场踏勘结果一致，地块内历史上未存在企业、未发生过环境污染事故、没有外来堆土和固体废物、没有暗沟、渗坑、没有污染企业和其他可能的污染隐患、没有工业地下管线和管道。

多位访谈人员的回答基本一致，回答内容的差异性甚微。

7.3 不确定性分析

土壤污染状况调查过程可能受到多种因素的影响，从而给调查结果带来一定的不确定性。影响本次土壤污染状况调查结果的不确定性因素主要包括：

（1）本次调查结果仅反映调查采样期间地块内土壤环境状况，且是基于地块现有条件和现有评价标准而做出的专业判断，未来该地块由于土地用地类型或评价标准等发生变化时，建议对现有调查结论进行评估，必要时需要重新开展地块土壤环境调查与评估。。

（2）由于人为及自然等因素的影响，本报告是针对现阶段的实际情况进行的分析。如果之后地块状况有改变，可能会改变污染物的种类、浓度和分布等，进而对本次调查的准确性和有效性造成影响。

整体而言，本次调查中的不确定因素带来的影响有限，不确定水平总体可控。

8、结论和建议

8.1 结论

2025年2月，望江县麦元中心学校委托安庆质环环境检测有限公司，对望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程地块开展土壤污染状况调查工作。

（1）地块概况

调查地块位于望江县鸦滩镇葛林村，四至范围为：东至乡村道路、农田；西至农田，北至农田，南至麦元茗山小学、农田。地块占地面积为2671.38m²，约合4.007亩，地块中心坐标为E116.473566°，N30.324598°。

按照望江县人民政府对《关于望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目国有建设用地使用权划拨方案的批复》望政办地〔2022〕16号，调查地块规划为教育用地中的中小学用地，属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资发〔2023〕234号）中的公共管理与公共服务用地；按照《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），中小学用地属于建设用地中第一类用地。

（2）污染识别

根据相关资料分析，调查地块历史上主要为耕地，无工业企业存在。现场踏勘结果：地块内主要为闲置空地，地块内未发现污染痕迹，地块内无异味；地块周边500m区域主要为居民区、耕地、工业企业、娱乐用地、村委会、学校等。本地块周边历史上未涉及规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，未涉及固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。经访谈了解到本地块历史及现状均无重点排污企业。地块周边没有污染性工业企业生产经营活动，也没有其它污染隐患，周边无工业企业潜在污染源。

本次现场快测共布设4个土壤快筛点位，地块内布设3个监测点位，地块外布设1个对照点位。现场采用快速检测设备（XRF、PID）对地块进行土壤快速检测，快筛样品为表层土（0-50cm），对4件土壤样品中的8种重金属进行快速检测，均检测出6种重金属，汞、镉未检出；重金属镍、铜、砷、铅检出浓度均低于《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）第一类用地筛选值；重金属铬、锌检出浓度低于《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）第一类用地筛选值。根据现场

PID快速检测，各土壤点位样品中挥发性有机物检出值较低，均在0~1.0ppm范围内。

通过人员访谈、现场踏勘证实地块的使用情况，地块内不存在潜在的污染源，地块及周边区域未发生过环境污染事件。

（3）调查结果

根据上述调查结果，调查地块原为耕地，调查地块未曾作为工业生产企业用地，无工业固废储存、地下储罐、地下输送管道，地块 500m 范围内的不涉及生产企业活动，对本次调查地块产生的影响较小。综合以上资料，地块内不存在潜在污染源，调查地块不属于污染地块。

通过第一阶段资料收集、现场踏勘、人员访谈及现场快速检测，土壤中污染因子均未超出相应筛选值（标准值），调查确认调查地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源。综上所述，**本调查地块不属于污染地块，无需开展土壤污染状况第二阶段调查，本地块土壤污染状况调查活动结束。**

8.2 建议

结合调查结果和地块规划用途以及目前地块现状，提出以下建议。

（1）该调查地块规划用地类型为公共管理与公共服务用地，因地块建设完成，在学校运营期间应保护调查地块不被外界人为环境污染，并做好本地块水土保持工作，控制该地块保持现有的良好状态，避免外来固废倾倒、废水偷排等产生外源污染。

（2）建议做好对地块内土壤的日常维护，制定相关的管理制度，规范作业，减少学校运营过程中造成的污染，切实履行好污染防治和环境保护的职责，执行有关环境保护法律、法规、标准要求，预防场地环境污染，维持场地土壤环境质量良好水平。

望江县生态环境保护委员会办公室

望环委办函〔2025〕1号

关于对建设项目用地依法开展土壤污染状况调查的督办函

县教育局：

我办曾于2023年7月20日发出《关于交办望江县开展土壤污染状况调查地块清单的通知》（望环委办〔2023〕23号）（附件1），要求你单位督促相关单位对建设用地依法开展土壤污染状况调查等工作。但直到2024年10月份，中央第二生态环境保护督察组在下沉安庆进行第三轮生态环境保护督察时，发现你单位对建设项目划拨地块清单（2022-2024年）（附件2）内的7宗地块并未依法开展土壤污染状况调查。该行为违反了《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二、三款“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”的规定。

按照《中华人民共和国土壤污染防治法》第九十四条第一款第（一）项之规定，或将承担“责令改正，处二万元以上二十万以下的罚款；拒不改正的，处二十万以上一百万元以下的罚款，并委托他人代为履行，所需费用由土壤污染责任人或者土地使用权人承担；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五千元以上二万元以下的罚款”的法律责任。

请你单位尽快督促各地块土壤污染责任人或土地使用权人按规定于2025年3月底之前依法完成交办事项。逾期未完成，我将移交县生态环境保护综合行政执法大队，并依法依规予以查处。

联系人：邓兴旺 联系电话：13966633125

邮箱：2234463544@qq.com

附件：1.《关于交办望江县开展土壤污染状况调查地块清单的通知》

2. 望江县教育局建设项目规划地块清单(2022-2024年)

望江县生态环境保护委员会办公室

2025年1月7日

报：安庆市生态环境局

抄：望江县自然资源和规划局、安庆市望江县生态环境分局、安庆市望江县生态环境保护综合行政执法大队

中华人民共和国

建设项目

用地预审与选址意见书

用字第 340827202200001 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。



核发机关 望江县自然资源和规划局

日期 2022-01-18



基 本 情 况	项目名称	安庆市望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目
	项目代码	2105-340827-04-01-709576
	建设单位名称	望江县麦元中心学校
	项目建设依据	发改许可【2021】111号
	项目拟选位置	望江县鸦滩镇葛林村
	拟用地面积 (含各地类明细)	2671.38m ²
拟建设规模		建设幼教楼1026平方米，幼儿活动场地1000平方米，建设配套的附属工程并购置幼儿教育教学仪器设备。
附图及附件名称		
1、土地利用总体规划图、勘测定界图		
2、发改委项目建议书批复		

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

望江县发展和改革委员会文件

发改许可〔2021〕111号

关于安庆市望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目建议书的批复

望江县麦元中心学校：

报来《关于安庆市望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目立项的报告》及相关材料收悉。现就安庆市望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目建议书的主要内容批复如下：

一、项目名称：安庆市望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程项目。

二、项目代码：2105-340827-04-01-709576。

三、建设内容及规模：建设幼教楼 1500 平方米，幼儿活动场地 1000 平方米，建设配套的附属工程并购置幼儿教育教学仪器设备。



四、总投资及资金来源：项目总投资 600 万元，资金来源为地方财政资金。

五、建设期限：项目建设期限为 2 年。

接文后，请按基本建设程序办理相关手续，并编制可行性研究报告报我委审批。

望江县发展和改革委员会

2021 年 5 月 20 日



人员访谈记录表格

地块名称	望江县麦元泰山幼儿园幼教楼及附属工程		
访谈日期	2025.2.28		
访谈人员	姓名: 王丽	联系电话: 18815611708	单位: 质环
受访人员	受访对象类型: ☐原土地使用者 ☐周边居民 ☐村委会干部 ☐所在园区管委会 ☒环保部门管理人员 ☐资规部门管理人员 ☐业主单位 ☐周边企业 姓名: 王丽 年龄: 51岁 职业: 机关事务服务中心 单位: 安庆市迎江区生态环境局 联系电话: 13966677120		
访谈问题	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		
	本地块未来规划用途是什么?		
	学校		
	本项目地块历史上是否存在工业企业 ☐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, 则种植作物是什么? 农田 水稻 油菜		
	本地块内是否有正规或非正规的固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所? ☐是 ☒否 ☐不了解(若选是, 具体位置在哪里)		
本地块周边 500 米范围内是否有医院、自然保护区、农田、学校、幼儿园、居民区、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地? ☐是 ☐否 ☐不了解(若选是, 敏感点类型是什么?距离有多远?若是农田, 种植农作物类型是什么?) 学校农田水稻油菜			
本地块目前状态是什么?			
在建中			

	本地块周边 500 米范围内地块的历史用途是什么? 农田
	本地块内的灌溉水源是什么?是否含有污水灌溉? 无
	本地块内是否存在外来堆土? 无
	本地块及周边 500 米范围内是否涉及环境污染事故? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解(若选是,事故类型是什么?) 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块周边 500 米范围内是否有地下水井, 如果有, 地下水是否有异味?地下水用途?是否饮用地下水? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块是否使用农药化肥?使用的农药化肥有哪些?近年来是否使用过滴滴涕、六六六等难降解的农药? 无
	本地块及周边 500 米范围内地块是否发生过土壤或地下水污染事件? 无
	本地块是否开展过土壤或农作物监测工作, 是否发现超标现象? 无
	其他问题:
感谢您对本次调查工作的支持!	

元砦山

人员访谈记录表格

地块名称	望江县麦元砦山幼儿园幼教楼及附属工程		
访谈日期	2025.2.28		
访谈人员	姓名: 王丽 联系电话: 18815611708 单位: 质环		
受访人员	受访对象类型: ☐ 原土地使用者 ☐ 周边居民 ☐ 村委会干部 ☐ 所在园区管委会 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 资规部门管理人员 ☐ 业主单位 ☐ 周边企业 姓名: 陈志兵 年龄: 37 职业: 单位: 联系电话: 1836512528		
访谈问题	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		
	本地块未来规划用途是什么? 学校		
	本项目地块历史上是否存在工业企业 ☐ 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, 则种植作物是什么?		
	本地块内是否有正规或非正规的固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解(若选是, 具体位置在哪里)		
	本地块周边 500 米范围内是否有医院、自然保护区、农田、学校、幼儿园、居民区、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地? ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不了解(若选是, 敏感点类型是什么? 距离有多远? 若是农田, 种植农作物类型是什么?) 水稻		
	本地块目前状态是什么? 硬化地面		

	本地块周边 500 米范围内地块的历史用途是什么? 居住区和农业
	本地块内的灌溉水源是什么?是否含有污水灌溉? 否
	本地块内是否存在外来堆土? 否
	本地块及周边 500 米范围内是否涉及环境污染事故? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解(若选是,事故类型是什么?) 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块周边 500 米范围内是否有地下水井, 如果有, 地下水是否有异味?地下水用途?是否饮用地下水? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块是否使用农药化肥?使用的农药化肥有哪些?近年来是否使用过滴滴涕、六六六等难降解的农药? 否
	本地块及周边 500 米范围内地块是否发生过土壤或地下水污染事件? 否
	本地块是否开展过土壤或农作物监测工作, 是否发现超标现象? 否
	其他问题:
感谢您对本次调查工作的支持!	

人员访谈记录表格

地块名称	望江县麦元砬山幼儿园幼教楼及附属工程		
访谈日期	2025.2.28		
访谈人员	姓名: 王丽	联系电话: 18815611708	单位: 质环
受访人员	受访对象类型: ☐原土地使用者 ☐周边居民 ☐村委会干部 ☐所在园区管委会 ☐环保部门管理人员 ☐资规部门管理人员 ☒业主单位 ☐周边企业 姓名: 甘秋霞 年龄: 52 职业: 单位: 望江县麦元砬山幼儿园 联系电话: 15391808003		
访谈问题	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?		
	没有		
	本地块未来规划用途是什么?		
	学校		
	本项目地块历史上是否存在工业企业 ☐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, 则种植作物是什么? 农田 水稻油菜		
访谈问题	本地块内是否有正规或非正规的固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所? ☐是 ☒否 ☐不了解(若选是, 具体位置在哪里)		
	本地块周边 500 米范围内是否有医院、自然保护区、农田、学校、幼儿园、居民区、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地? ☒是 ☐否 ☐不了解(若选是, 敏感点类型是什么?距离有多远?若是农田, 种植农作物类型是什么?) 水稻 油菜 已建成		

本地块周边 500 米范围内地块的历史用途是什么? 农田. 居住	
本地块内的灌溉水源是什么?是否含有污水灌溉? 没有	
本地块内是否存在外来堆土? 没有	
本地块及周边 500 米范围内是否涉及环境污染事故? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解(若选是,事故类型是什么?) 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	
本地块周边 500 米范围内是否有地下水井, 如果有, 地下水是否有异味?地下水用途?是否饮用地下水? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定	
本地块是否使用农药化肥?使用的农药化肥有哪些?近年来是否使用过滴滴涕、六六六等难降解的农药? 无	
本地块及周边 500 米范围内地块是否发生过土壤或地下水污染事件? 无	
本地块是否开展过土壤或农作物监测工作, 是否发现超标现象? 无	
其他问题: 	
感谢您对本次调查工作的支持!	

人员访谈记录表格

地块名称	望江县麦元塔山幼儿园幼教楼及附属工程
访谈日期	2015.2.28
访谈人员	姓名: 王丽 联系电话: 18815611708 单位: 质环
受访人员	受访对象类型: ☐原土地使用者 ☐周边居民 ☒村委会干部 ☐所在园区管委会 ☐环保部门管理人员 ☐资规部门管理人员 ☐业主单位 ☐周边企业 姓名: 郝德明 年龄: 40岁 职业: 综合 单位: 联系电话: 13866086657
访谈问题	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
	本地块未来规划用途是什么? 学校
	本项目地块历史上是否存在工业企业 ☐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,则种植作物是什么? 农田, 水稻, 油菜
	本地块内是否有正规或非正规的固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所? ☐是 ☒否 ☐不了解(若选是,具体位置在哪里)
	本地块周边 500 米范围内是否有医院、自然保护区、农田、学校、幼儿园、居民区、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地? ☐是 ☐否 ☐不了解(若选是,敏感点类型是什么?距离有多远?若是农田,种植农作物类型是什么?) 农田, 学校, 水稻, 油菜
	本地块目前状态是什么? 已建成

	本地块周边 500 米范围内地块的历史用途是什么? 农田
	本地块内的灌溉水源是什么?是否含有污水灌溉? 无
	本地块内是否存在外来堆土? 无
	本地块及周边 500 米范围内是否涉及环境污染事故? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解(若选是,事故类型是什么?) 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块周边 500 米范围内是否有地下水井,如果有,地下水是否有异味?地下水用途?是否饮用地下水? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块是否使用农药化肥?使用的农药化肥有哪些?近年来是否使用过滴滴涕、六六六等难降解的农药? 无
	本地块及周边 500 米范围内地块是否发生过土壤或地下水污染事件? 无
	本地块是否开展过土壤或农作物监测工作,是否发现超标现象? 无
	其他问题:
感谢您对本次调查工作的支持!	

人员访谈记录表格

地块名称	望江县麦元荔山幼儿园幼教楼及附属工程		
访谈日期	2025.2.28		
访谈人员	姓名: 王丽	联系电话: 18815611708	单位: 质环
受访人员	受访对象类型: ☐ 原土地使用者 ☒ 周边居民 ☐ 村委会干部 ☐ 所在园区管委会 ☐ 环保部门管理人员 ☐ 资规部门管理人员 ☐ 业主单位 ☐ 周边企业 姓名: 胡结根 年龄: 60. 职业: 单位: 联系电话: 19556676778		
访谈问题	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		
	本地块未来规划用途是什么?		
	学校		
	本项目地块历史上是否存在工业企业 ☐ 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, 则种植作物是什么?		
访谈问题	本地块内是否有正规或非正规的固废堆放与倾倒、固废填埋、生活垃圾堆放场所? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解 (若选是, 具体位置在哪里)		
	本地块周边 500 米范围内是否有医院、自然保护区、农田、学校、幼儿园、居民区、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不了解 (若选是, 敏感点类型是什么? 距离有多远? 若是农田, 种植农作物类型是什么?)		
	农田		

望江县麦元荔山幼儿园幼教楼及附属工程

已建

	本地块周边 500 米范围内地块的历史用途是什么? 农田
	本地块内的灌溉水源是什么?是否含有污水灌溉? 无
	本地块内是否存在外来堆土? 无
	本地块及周边 500 米范围内是否涉及环境污染事故? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不了解(若选是,事故类型是什么?) 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块周边 500 米范围内是否有地下水井, 如果有, 地下水是否有异味?地下水用途?是否饮用地下水? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
	本地块是否使用农药化肥?使用的农药化肥有哪些?近年来是否使用过滴滴涕、六六六等难降解的农药? 无
	本地块及周边 500 米范围内地块是否发生过土壤或地下水污染事件? 无
	本地块是否开展过土壤或农作物监测工作, 是否发现超标现象? 无
	其他问题:
感谢您对本次调查工作的支持!	

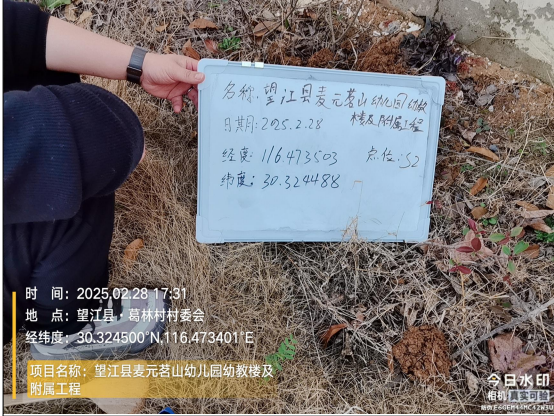
XRF/PID 日常校准记录

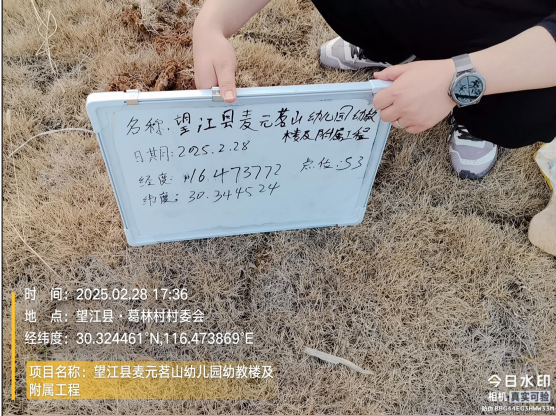
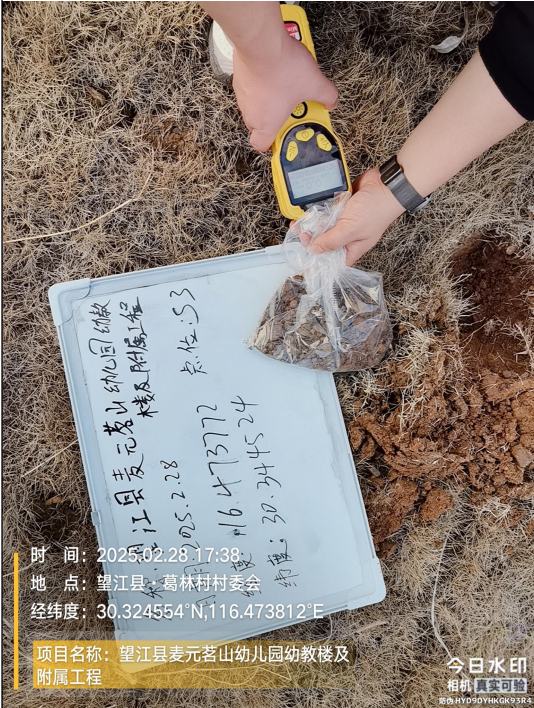
项目名称	望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程土壤污染状况调查				日期	2025.2.28	
委托单号	/				校准人员	陈耀	
设备名称	型号	设备编号	操作条件	校准方式	验证		备注
☐ XRF 检测仪	True X 2005	/	☒ 良好 ☐ 异常	☐ 仪器自检 ☐ 其他	标准样品值 仪器读数		/
☐ PID 检测仪	Pqm7320	/	☒ 良好 ☐ 异常	零点校正: ☐ 环境空气 ☒ 活性炭管 扩展校正: ☒ 100, 0 ppmV, 异丁烯	100.0 (ppm)	99.2 (ppm)	偏差在允许范围内

审核人: 徐-千

审核日期: 2025.2.28

项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程红地块土壤污染状况调查	
地址：望江县鸦滩镇葛林村	
编号：S1	
坐标：X：3356227.20 Y：39449377.74	
 时间：2025.02.28 17:43 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.325014°N,116.473893°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程	 时间：2025.02.28 17:43 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324988°N,116.473760°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程
定位	采样
 时间：2025.02.28 17:44 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324925°N,116.473702°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程	 时间：2025.02.28 17:45 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324924°N,116.473737°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程
XRF 检测	PID 检测

项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程红地块土壤污染状况调查	
地址：望江县鸦滩镇葛林村	
编号：S2	
坐标：X：3356202.07 Y：39449365.98	
	
定位	采样
	
XRF 检测	PID 检测

项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程红地块土壤污染状况调查	
地址：望江县鸦滩镇葛林村	
编号：S3	
坐标：X：3356205.88 Y：39449391.87	
 时间：2025.02.28 17:36 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324461°N,116.473869°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程	 时间：2025.02.28 17:37 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324653°N,116.473987°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程
定位	采样
 时间：2025.02.28 17:37 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324487°N,116.473950°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程	 时间：2025.02.28 17:38 地点：望江县·葛林村村委会 经纬度：30.324554°N,116.473812°E 项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程
XRF 检测	PID 检测

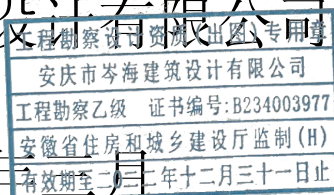
项目名称：望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程红地块土壤污染状况调查	
地址：望江县鸦滩镇葛林村	
编号：S4	
坐标：X：3356227.20 Y：39449377.74	
	
定位	采样
	
XRF 检测	PID 检测

望江县麦元茗山幼儿园 幼教楼及附属工程

岩土工程勘察报告



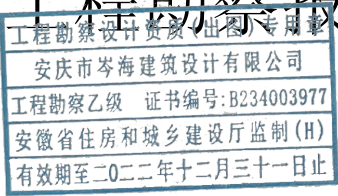
安海建筑设计有限公司

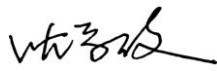


二〇二二年三月

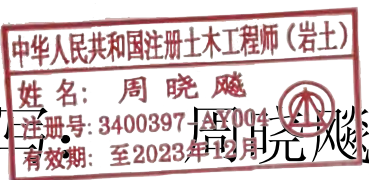
望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程

岩土工程勘察报告



审 核： 沈学政 

工程负责： 周晓飏 

报告编写：  

校 对： 王孟军 

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程 岩土工程勘察报告

1、前言

1.1 工程概况

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程位于位于麦元乡葛林村，拟建一栋幼教楼，为三层框架结构，以及幼儿园大门、围墙及蓄水池等附属工程。抗震设防类别为重点设防类，抗震分级为乙类建筑。

依据国家《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009）年版，本工程重要性等级为三级，场地复杂程度等级为三级，地基复杂程度等级为二级，该项目勘察等级为乙级。本次勘察为详细勘察阶段。

1.2 勘察目的、勘察工作执行的主要技术标准

1.2.1 勘察目的

根据设计和勘察规范要求，本此勘察要求达到以下目的：

- （1）查明拟建场地内地基土层的构造、类型、厚度、分布和工程特性；
- （2）提供各地基土层的物理力学参数、地基承载力特征值等岩土工程参数；
- （3）查明拟建场地地下水类型及埋藏条件，评价场地土和水对建筑材料的腐蚀性；
- （4）查明场地有无不良地质作用，如有则查明其类型、成因、分布范围、发展趋势和危害程度，并提出整治方案的建议；
- （5）评价场地和地基的地震效应；
- （6）对场地的稳定性和适宜性作出评价；
- （7）对地基和基础设计方案提供建议。

1.2.2 勘察工作执行的主要技术标准

- (1) 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) 2009 年版
- (2) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- (3) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 2016 年版

1.3 勘察工作量布置和工作方法

根据场地地质条件、规范要求及拟建建筑物平面布置特征，共布置 20 个勘探孔，各勘探孔位置详见勘探点平面布置图（图号：01）。

2、场地工程地质条件

2.1 场地地形地貌

拟建场地原为农田，地势由北向南渐低，勘探点孔口高程 40.92～41.97m，场地原始地貌为山前冲积平原。

2.2 地基土的构成与特征

本次勘察表明，在所揭露深度范围内共划分 3 个工程地质层，各层地基土的结构与特征如下：

①人工填土：灰色粉质粘土冲填为主，夹植物根，结构松散，土质不均，具高压缩性，层厚 0.50～1.20m。

②粉质粘土：灰色，软塑～软可塑，饱和，为第四纪山前冲积土，实测标贯击数 $N=3\sim5$ 击，压缩性中等偏高，层厚 0.50～1.20m。

②-1 淤泥质粉质粘土：灰色，软～流塑，饱和，该亚层位于②层粉质粘土中下部，在场地内局部分布，仅钻孔 ZK3、ZK6、ZK9、ZK12、ZK15 见到，压缩性高，层厚 0.70～1.20m。

③粉质粘土：灰～灰褐色，硬可塑状态，稍湿，实测标贯击数 $N=9\sim15$ 击，最大揭露厚度大于 5.0m，具中等压缩性。

2.3 地基土的物理力学性质指标

2.3.1 本次勘察对场地内各层地基土的物理力学性质指标进行分层统计, 提供各指标的最大值、最小值、算术平均值、标准差、变异系数、标准值, 详见《物理力学指标统计表》。

2.3.2 地基土承载力特征值及压缩性指标根据有关规范规定, 按土层物理指标、强度指标, 结合标准贯入试验击数 (N) 及地区工程经验综合确定, 提供各土层地基强度指标, 详见下表:

地基承载力一览表

层序	土层名称	承载力特征值 f_{ak} (KPa)	压缩模量 E_s (MPa)
2	粉质粘土	80	4.1
3	粉质粘土	200	8.5

3、地下水

勘察施工期间发现一层地下水, 赋存于①人工填土、②层粉质粘土、②-1 淤泥质粉质粘土中, 属孔隙潜水, 水量较小, 主要受大气降水补给为主。经勘察施工期间实地调查, 场区周围无环境污染源存在, 根据场地水文地质条件及邻近场地水文资料, 场区地下水及地基土对混凝土具微腐蚀性。

拟建蓄水池抗浮设计水位按建筑室外场地设计标高以下 0.50m 考虑。

4、场地地震效应

4.1 场地地震设计基本条件

场地覆盖层厚度约 20.0 米, 估算土层的等效剪切波速 $V_{se}=240\text{m/s}$, 根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 第 4.1.3 条、第 4.1.6 条判定, 拟建场地土类型为中硬土。

按《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)附录 A 及 5.1.4 条有关规定,本场地的抗震设防烈度为 6 度,设计基本加速度 $0.05g$, 所属的地震分组为第一组, 场地类别为 II 类, 特征周期为 $0.35s$, 属于抗震有利地段。

5、岩土工程分析与评价

5.1 场地稳定性及适宜性

从区域构造看, 属地壳稳定区域, 地震活动水平低, 场地较稳定, 适宜本工程项目的建设。

5.2 基础选型的分析与评价

拟建三层幼教楼建议采用独立基础, 以③层粉质粘土为持力层; 幼儿园大门建议采用独立基础, 以③层粉质粘土为持力层; 幼儿园围墙建议采用毛石混凝土条形基础, 以②层粉质粘土为持力层; 拟建蓄水池采用筏板基础, 以③层粉质粘土为持力层。

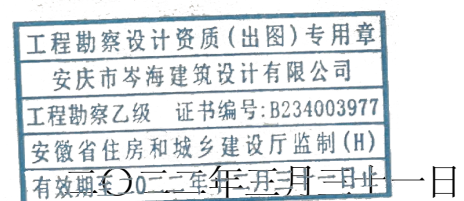
6、结论与建议

(1) 本场地属稳定场地, 适宜本工程项目的建设。

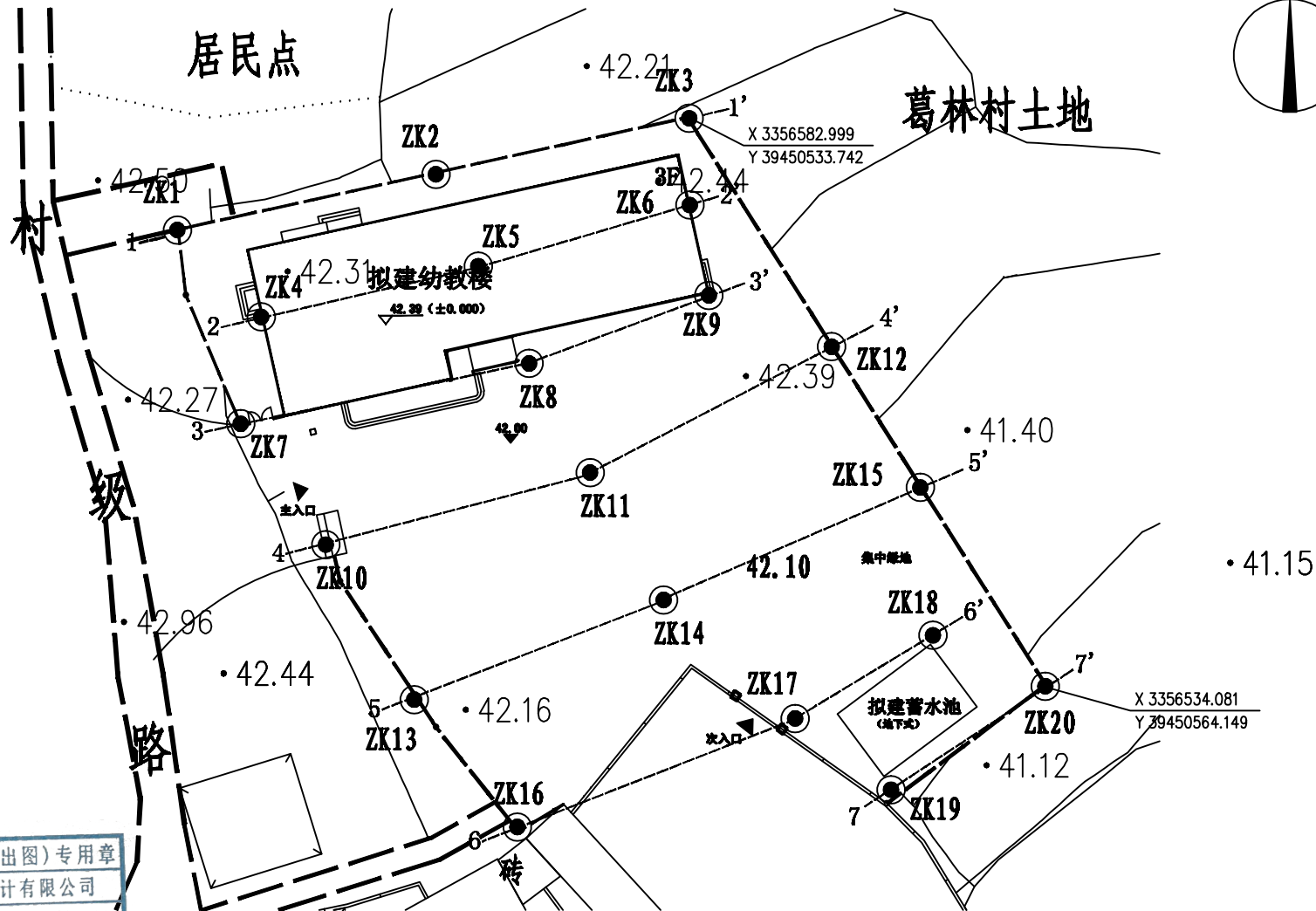
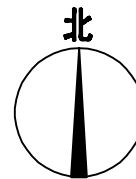
(2) 拟建场地类别为 II 类, 抗震设防烈度为 6 度, 设计基本加速度 $0.05g$, 所属的地震分组为第一组, 场地特征周期为 $0.35s$ 。

(3) 拟建教幼教楼建议采用独立基础, 以③层粉质粘土为持力层; 幼儿园大门建议采用独立基础, 以③层粉质粘土为持力层; 幼儿园围墙建议采用毛石混凝土条形基础, 以②层粉质粘土为持力层; 拟建蓄水池采用筏板基础, 以③层粉质粘土为持力层。

(4) 基坑开挖后, 应及时通知我方验槽。



勘探点平面位置图 比例: 1:500



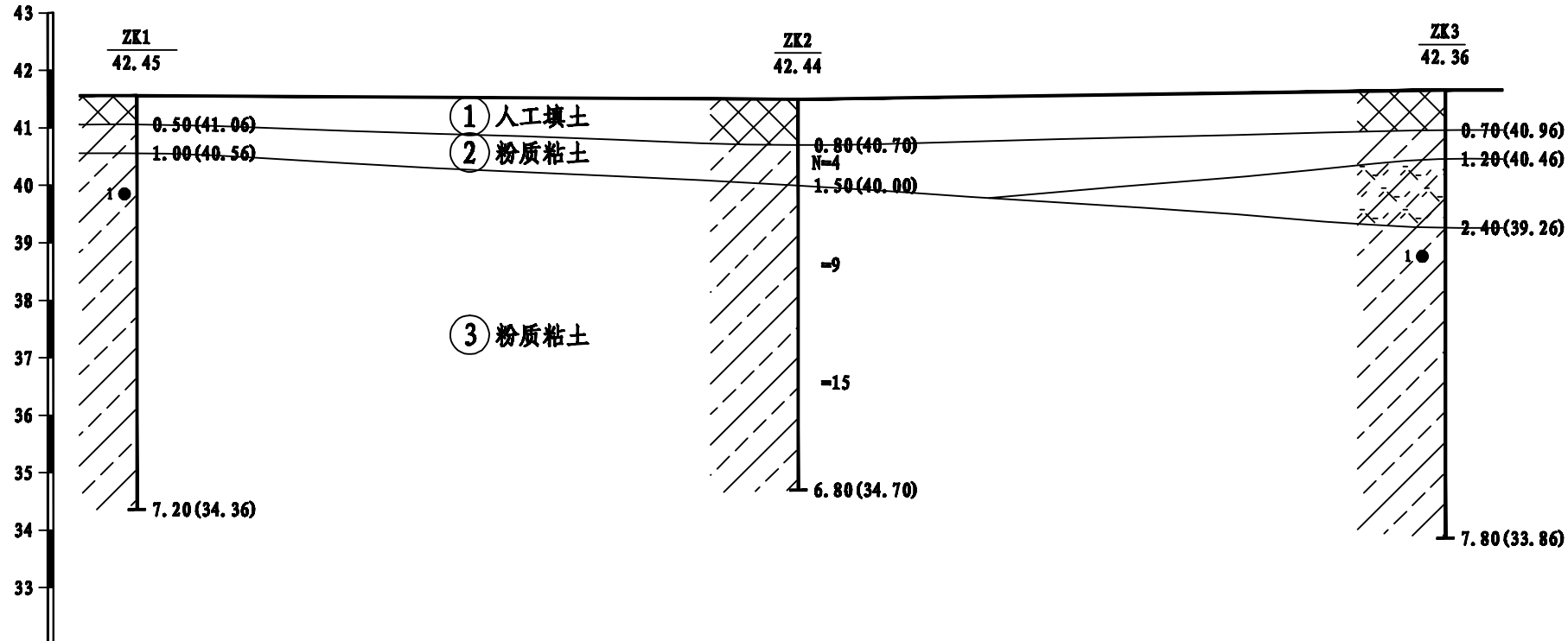
工程勘察设计资质(出图)专用章
 安庆市岑海建筑设计有限公司
 工程勘察乙级 证书编号: B234003977
 安徽省住房和城乡建设厅监制(H)

勘察单位: 安庆市岑海建筑设计有限公司 有效期至: 2023年12月31日 工程名称: 望江县麦元若山幼儿园幼教楼及附属工程 项目负责人: [Signature] 校对: [Signature] 图号: 01

工程地质剖面图 1-----1'

比例尺 水平 1:200 垂直 1:100

高程 (m)
(1985国家高程基准)

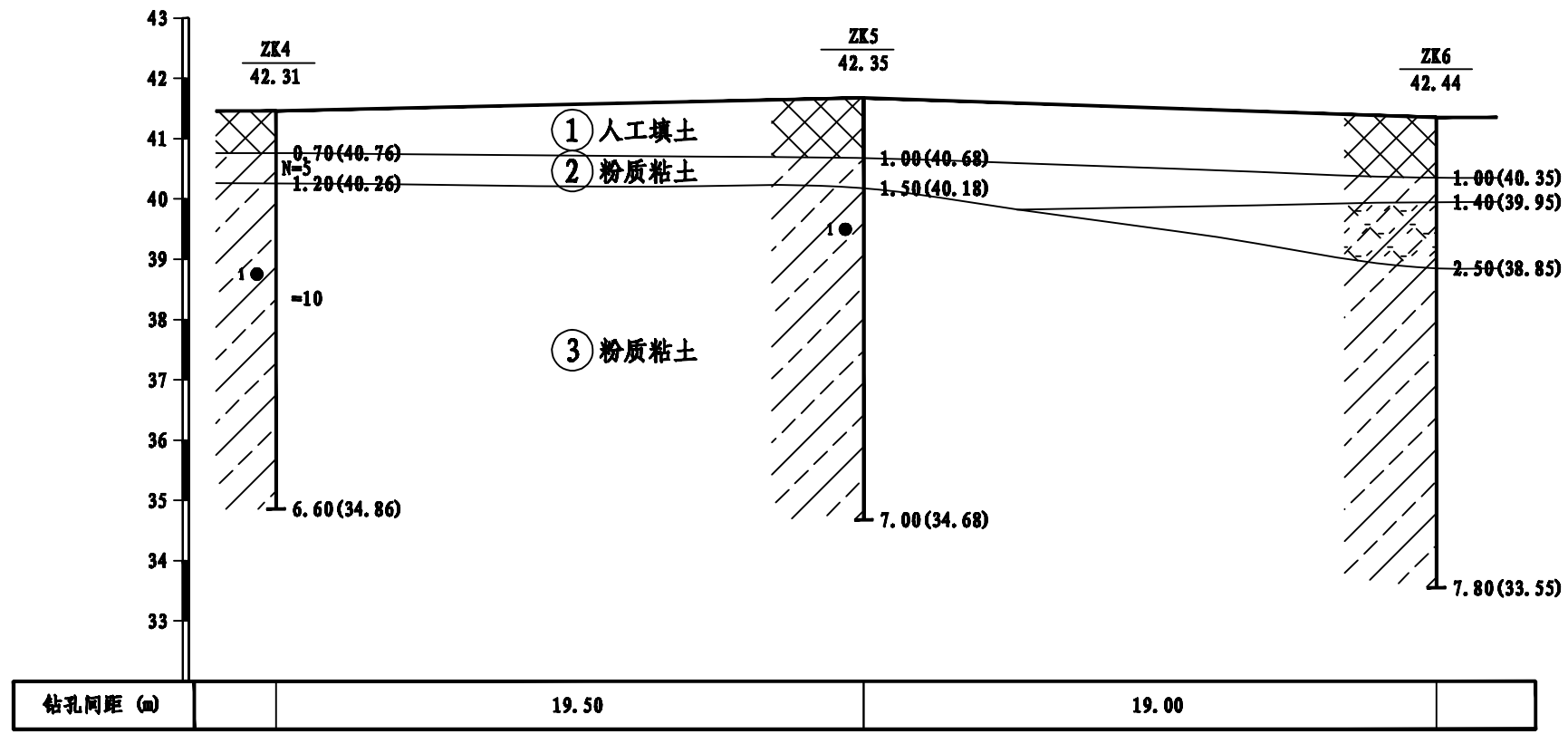


钻孔间距 (m)		23.00	22.50	
----------	--	-------	-------	--

工程地质剖面图 2-----2'

比例尺 水平 1:200 垂直 1:100

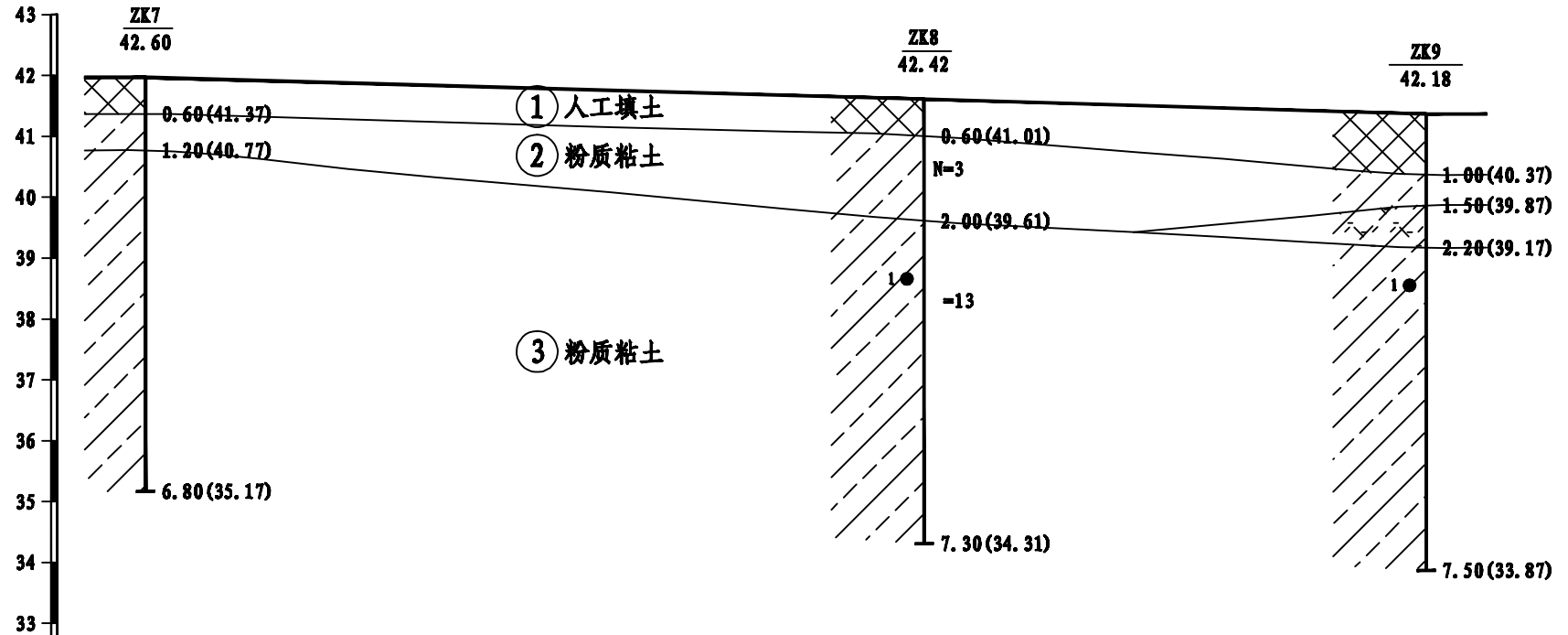
高程 (m)
(1985国家高程基准)



工程地质剖面图 3-----3'

比例尺 水平 1:200 垂直 1:100

高程 (m)
(1985国家高程基准)



钻孔间距 (m)

25.60

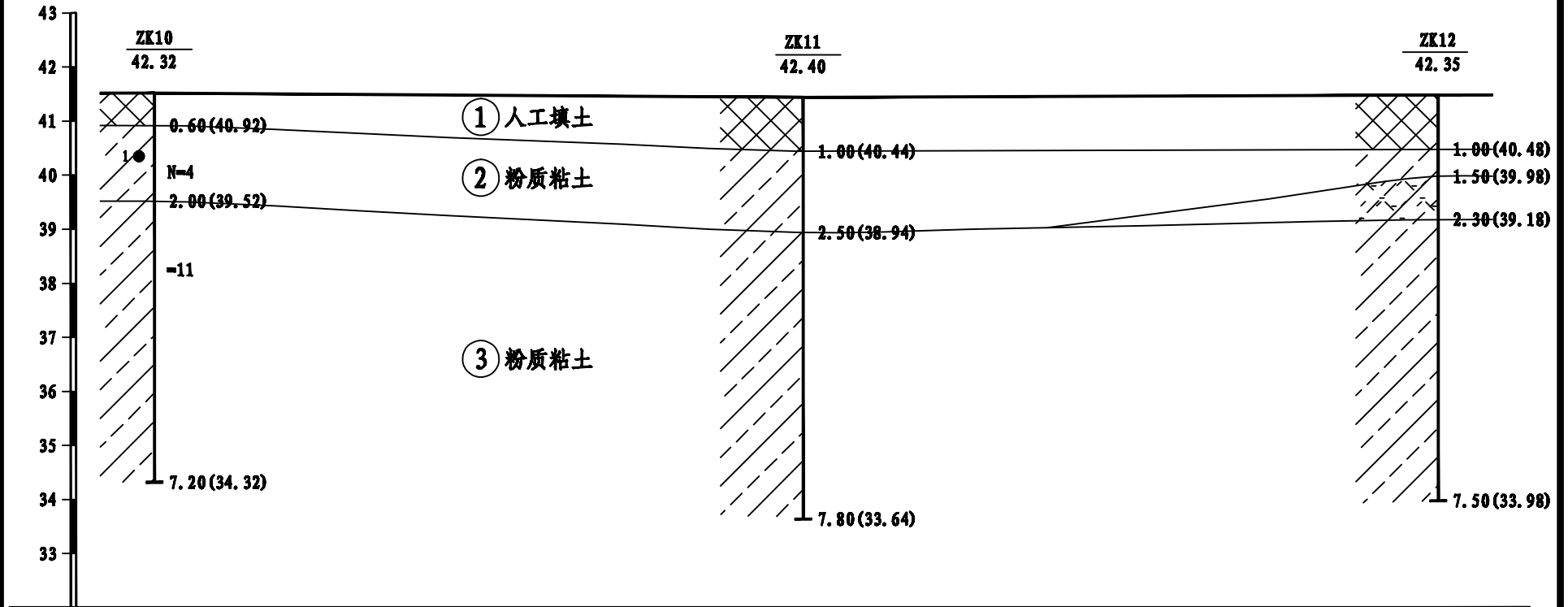
16.50

勘察单位	安庆市岑海建筑设计有限公司	工程名称	望江县麦元若山幼儿园幼教楼及附属工程	项目负责人	王亚东	校对	王亚东	图号	02-3
------	---------------	------	--------------------	-------	-----	----	-----	----	------

工程地质剖面图 4-----4'

比例尺 水平 1:200 垂直 1:100

高程 (m)
(1985国家高程基准)



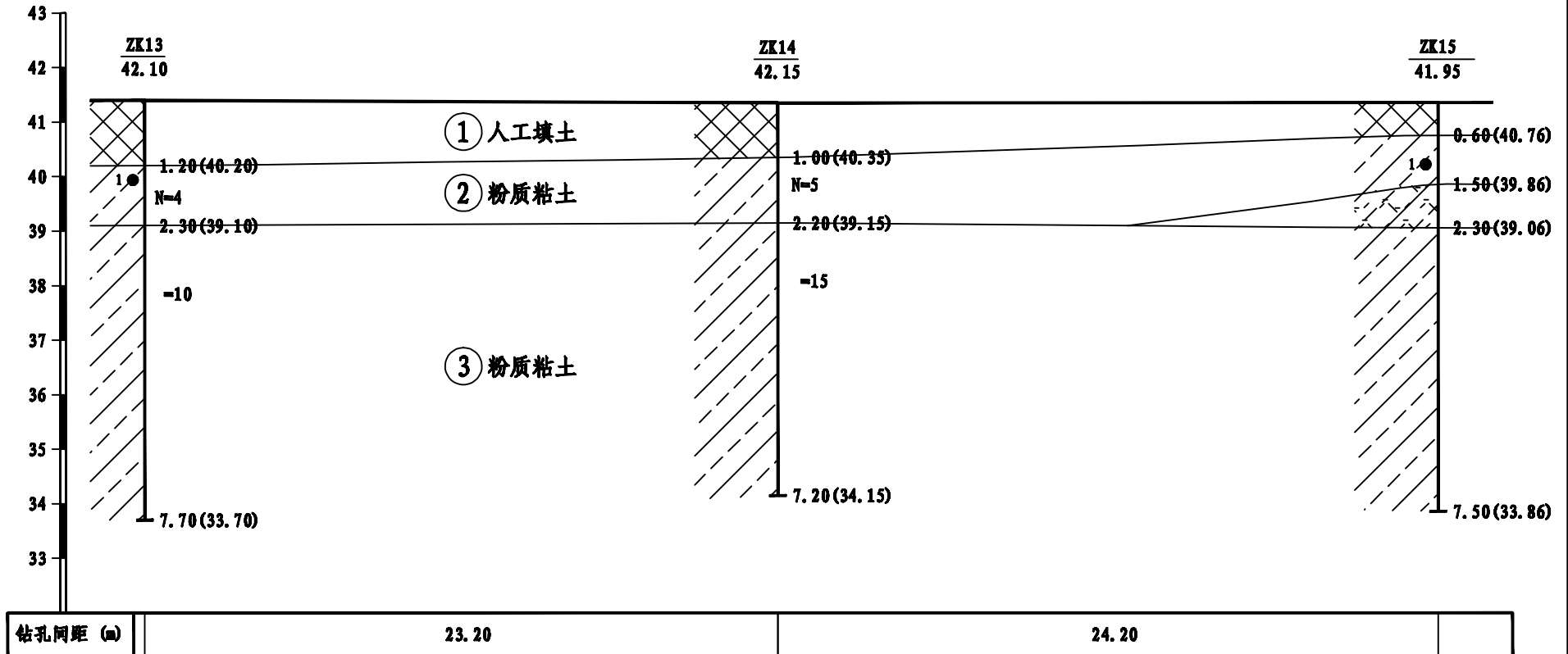
钻孔间距 (m)	24.00	23.50
----------	-------	-------

勘察单位	安庆市岑海建筑设计有限公司	工程名称	望江县麦元若山幼儿园幼教楼及附属工程	项目负责人	王亚东	校对	王亚东	图号	02-4
------	---------------	------	--------------------	-------	-----	----	-----	----	------

工程地质剖面图 5-----5'

比例尺 水平 1:200 垂直 1:100

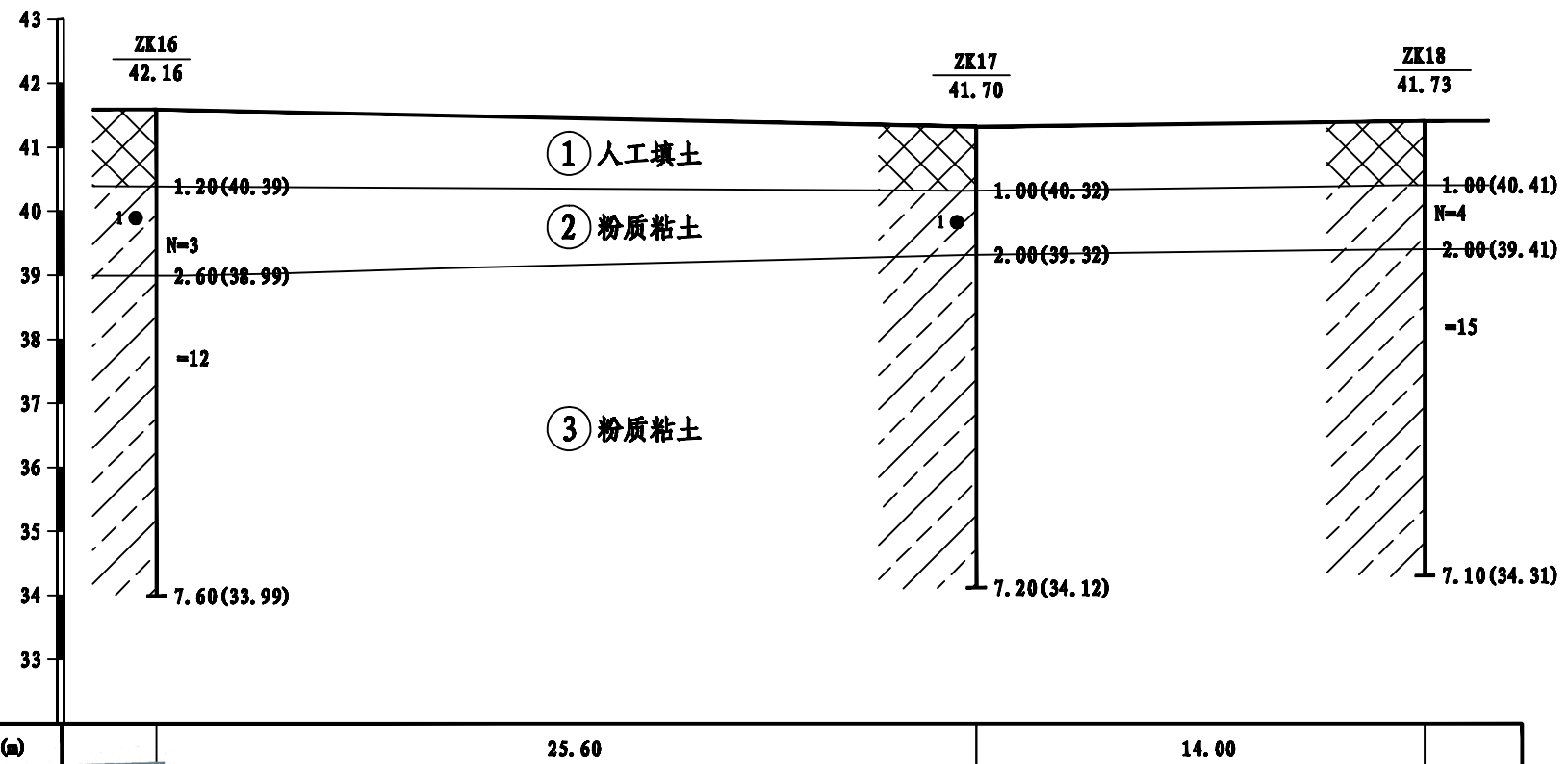
高程 (m)
(1985国家高程基准)



工程地质剖面图 6-----6'

比例尺 水平 1:200 垂直 1:100

高程 (m)
(1985国家高程基准)



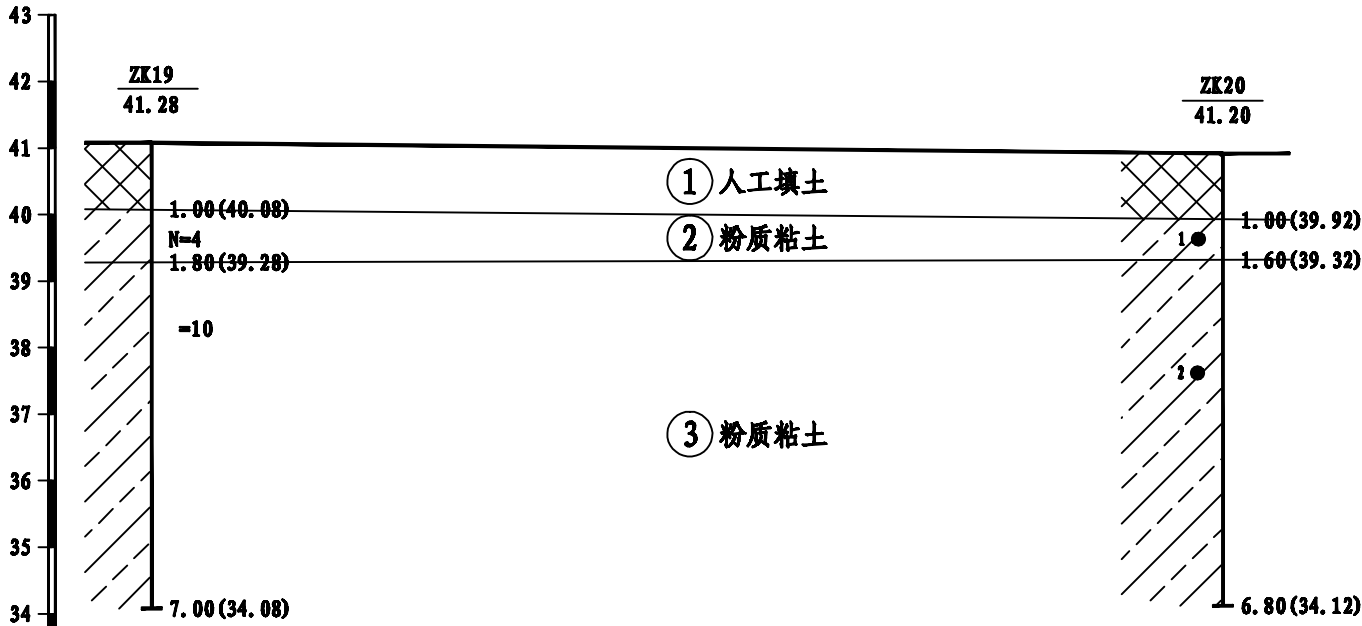
工程勘察设计资质(出图)专用章
安庆市岑海建筑设计有限公司
工程勘察乙级 证书编号: B234003977
安徽省住房和城乡建设厅监制(II)
勘察单位: 安庆市岑海建筑设计有限公司

工程名称 望江县麦元若山幼儿园幼教楼及附属工程 项目负责人 [Signature] 校对 [Signature] 图号 02-6

工程地质剖面图 7-----7'

比例尺 水平 1:100 垂直 1:100

高程 (m)
(1985国家高程基准)

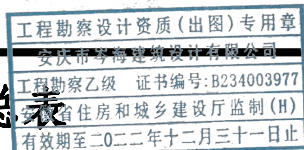


钻孔间距 (m)

16.10

工程勘察资质(出图)专用章
安庆市岑海建筑设计有限公司
工程勘察乙级 证书编号:B234003977
安徽省住房和城乡建设厅监制(H)

勘察单位 安庆市岑海建筑设计有限公司 工程名称 望江县麦元若山幼儿园幼教楼及附属工程 项目负责人 [Signature] 校对 [Signature] 图号 02-7



室内岩土试验成果汇总表

图号 03-1

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程

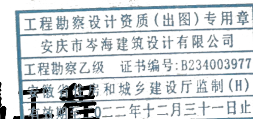
取样编号	试样深度	常规试验									直剪		压缩系数 $\alpha_{0.1-0.2}$	压缩模量 $E_{s0.1-0.2}$	室内定名
		含水量 w	液限 w_L	塑限 w_p	土粒比重 G_s	天然孔隙比 e	重力密度 γ	饱和度 S_r	液性指数 I_L	塑性指数 I_p	快剪 摩擦角 ϕ_q	快剪 粘聚力 C_q			
-	m	%	%	%	-	-	kN/m ³	%	-	-	度	kPa	1/MPa	MPa	-
ZK1-1	1.60-1.80	30.20	38.30	24.10	2.71	0.762	19.50	98.25	0.31	14.20	18.0	35.0	0.21	7.78	粉质黏土
ZK3-1	2.80-3.00	29.50	38.70	24.40	2.70	0.747	19.70	100	0.27	14.30	17.0	38.0	0.280	8.02	粉质黏土
ZK4-1	2.60-2.80	29.30	38.80	24.50	2.71	0.743	19.80	100.00	0.29	14.30	15.0	36.0	0.280	7.21	粉质黏土
ZK5-1	2.10-2.30	28.70	38.80	23.80	2.72	0.745	19.80	100.00	0.31	15.00	15.0	38.0	0.290	7.35	粉质黏土
ZK8-1	2.80-3.00	30.80	38.10	23.30	2.69	0.750	19.60	99.17	0.32	14.80	16.0	32.0	0.280	7.17	粉质黏土
ZK9-1	2.70-2.90	28.20	38.10	24.40	2.70	0.713	19.90	97.25	0.25	13.70	21.0	45.0	0.150	9.28	粉质黏土
ZK10-1	1.00-2.10	35.30	38.80	23.30	2.71	0.875	18.90	99.58	0.38	15.50	12.0	21.0	0.420	4.56	粉质黏土

试验: 舒欣

校对: 王亚东

室内岩土试验成果汇总表

望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程



图号 03-2

取样编号	试样深度	常规试验									直剪		压缩系数 $\alpha_{0.1-0.2}$	压缩模量 $E_{s0.1-0.2}$	室内定名
		含水量 w	液限 w_L	塑限 w_P	土粒比重 G_s	天然孔隙比 e	重力密度 γ	饱和度 S_r	液性指数 I_L	塑性指数 I_P	快剪 摩擦角 ϕ_q	快剪 粘聚力 C_q			
-	m	%	%	%	-		kN/m ³	%	-	-	度	kPa	1/MPa	MPa	-
ZK13-1	1.640-1.60	36.20	38.20	24.20	2.71	0.868	18.50	100.00	0.58	14.00	11.0	25.0	0.44	4.26	粉质黏土
ZK15-1	1.00-1.20	35.50	38.70	24.00	2.70	0.823	18.80	99.38	0.51	14.70	12.0	21.0	0.47	3.32	粉质黏土
ZK16-1	1.60-1.80	33.70	39.00	24.50	2.72	0.847	19.10	100.00	0.49	14.50	10.0	23.0	0.45	3.58	粉质黏土
ZK17-1	1.30-1.50	36.10	39.30	23.80	2.69	0.874	18.60	99.15	0.55	15.50	12.0	20.0	0.49	3.35	粉质黏土
ZK20-1	1.20-1.40	34.80	39.10	24.60	2.70	0.850	18.60	99.77	0.52	14.50	11.0	22.0	0.51	3.25	粉质黏土
ZK20-2	3.20-3.40	28.70	38.50	24.30	2.71	0.732	19.90	97.25	0.29	14.10	17.0	38.0	0.220	7.52	粉质黏土

试验: 舒欣

校对: 王亚东

工程勘察资质(出图)专用章
安庆市岑海建筑设计有限公司
工程勘察乙级 证书编号:B234003977
安徽省住房和城乡建设厅监制(H)
有效期至二〇二二年十二月三十一日止

物理力学指标统计表
望江县麦元茗山幼儿园幼教楼及附属工程

图号 04

地层编号	岩土名称	统计项目	土常规试验										直剪		标贯	
			重力密度 γ	土粒比重 G_s	含水量 w	液限 w_L	塑限 w_p	天然孔隙比 e	液性指数 I_L	塑性指数 I_p	压缩系数 (竖向) $\alpha_{0.1-0.2}$	压缩模量 (竖向) $E_{s0.1-0.2}$	快剪摩擦角 ϕ_q	快剪粘聚力 C_q	标贯击数 N	标贯修正击数 N
			kN/m ³	—	%	%	%	—	—	—	1/MPa	MPa	度	kPa	击/30cm	击/30cm
②	粉质粘土	统计个数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9
		最大值	19.1	2.72	36.20	39.7	24.6	0.875	0.58	15.5	0.51	4.56	12.0	25.0	5.0	4.2
		最小值	18.5	2.69	33.70	38.2	23.3	0.823	0.38	14.0	0.42	3.25	10.0	20.0	3.0	2.6
		变异系数	0.077	0.015	0.168	0.069	0.083	0.075	0.105	0.127	0.096	0.112	0.047	0.132	0.077	0.086
		平均值	18.8	2.71	34.90	39.4	23.78	0.840	0.46	14.8	0.467	4.12	10.8	22.7	4.1	3.7
		标准值	19.0	2.72	35.20	39.6	23.9	0.851	0.49	15.1	0.488	4.23	11.2	23.2	4.3	3.9
③	粉质粘土	统计个数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	10	10
		最大值	19.9	2.72	30.80	38.8	24.5	0.762	0.32	15.0	0.290	9.28	21.0	45.0	15.0	13.5
		最小值	19.5	2.69	28.20	38.1	23.3	0.713	0.25	13.7	0.150	7.17	15.0	32.0	9.0	7.8
		变异系数	0.083	0.056	0.021	0.006	0.020	0.015	0.100	0.035	0.105	0.097	0.117	0.041	0.147	0.012
		平均值	19.7	2.71	28.8	38.4	23.8	0.746	0.28	14.2	0.206	8.51	18.5	37.8	13.2	12.4
		标准值	19.8	2.72	29.0	38.5	24.2	0.752	0.31	14.6	0.212	8.73	17.3	38.3	13.6	12.7

工程负责: [Signature] 校对: 王亚东