

# 朗霞街道赵家公寓新建工程地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：余姚市人民政府朗霞街道办事处

调查单位：余姚市姚东环保工程有限责任公司

项目负责人：王伟仲

编制日期：2023年3月



朗霞街道赵家公寓新建工程地块  
土壤污染状况调查报告  
(责任表)

法人代表:	
项目负责人:	
项目参与人员:	
审核:	

委托单位: 余姚市人民政府朗霞街道办事处

调查单位: 余姚市姚东环保工程有限责任公司

编制日期: 2023年3月

## 摘要

根据业主提供的地块规划文件，本地块原为农用地，下一步将作为二类居住用地（R21）开发利用。根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）第七条规定，用途变更为敏感用地的需按规定进行土壤污染状况调查。

受余姚市人民政府朗霞街道办事处委托，余姚市姚东环保工程有限责任公司根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)等相关技术导则对朗霞街道赵家公寓新建工程地块启动土壤及地下水环境污染状况调查，了解现有地块土壤是否存在污染及污染物的种类等问题。

### 地块概况

朗霞街道赵家公寓新建工程地块位于余姚市朗霞街道周太路西侧，地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。地块中心经纬度为东经：121.107535°，北纬：30.149462°，占地面积约 2809 平方米，折合 4.2135 亩。

该地块历史上为赵家村集体土地，曾为农田，2012 年地块中间开始建设赵家公寓，同步进行地块内公寓配套道路建设，2015 年完成赵家公寓建设，同时完成地块内公寓配套道路建设。地块内无工业企业存在，周边 200m 范围内主要为赵家村居民区和熊家街村居民区。

### 调查结果分析

本地块历史上为农田和公寓道路，不涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖和有毒有害物质贮存或输送。本地块历史上无工业企业存在，且地块一直处于使用状态，有相应人员进行环境管理，因此历史上无生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋情况。地块内历史上未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故，未开展过土壤或地下水环境调查监测工作。地块北侧 30m 处为余姚市兴成木材加工场，南侧 360m 处为宁波斯诺得莱机械有限公司，企业生产过程中，生产工艺简单，不会对调查地块产生污染影响。根据历史影像及人员访谈分析，地块历史上无工业企业存在。

### 调查报告主要结论

本次调查结果显示，地块内及地块周边均无污染源，且地块及地块周边未存在垃圾倾倒及固体废物倾倒历史，故地块无受到环境污染的风险，根据《宁波市建设用地土壤

环境质量调查管理办法（试行）》（甬环发〔2020〕48号）第五条以及《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）第十四条规定，无需进行下一阶段采样调查，可直接作为二类居住用地（R21）开发利用。

## 浙江省建设用土壤污染状况调查报告技术审查表

序号	主要项目	审查内容	审查说明
<b>否决项（以下8项中任意一项判定为“涉及”，则评审结论为“不予通过”）</b>			
1		与采样时相比，地块现状已经发生重大变化，且该变化极可能影响最终的调查结论	未发生重大变化
2		地块规划不明确且未按敏感用地评价，或用地类别判断出现错误	P25~27
3		调查期间地块内仍然堆存有固体废物（不含建筑垃圾），且未针对其进行清理及说明	不存在固体废物
4		土壤或地下水采样位置设置不符合要求，遗漏重要污染点位或污染层	第一阶段调查不涉及
5		土壤或地下水样品检测指标不全面，遗漏必测项或特征污染物	第一阶段调查不涉及
6		土壤或地下水采样和检测实施不规范，或缺少必要的质控手段，且极可能影响最终调查结论	第一阶段调查不涉及
7		现场调查过程、实验室检测分析或调查报告存在弄虚作假的情况	第一阶段调查不涉及
8		调查结论不明确或其它原因导致调查结论存在较大不确定性	P36~38
<b>打分项（共计42项，按照总分计算后80分以下为“不予通过”）</b>			
序号	主要项目	审查内容	审查说明
1	报告封面及扉页	审查报告封面及扉页格式是否规范，扉页应包括项目名称、委托单位、编制单位、编制日期、项目负责人、参与人员、承担的工作内容并签字确认	封面及扉页
2	项目概述	项目情况介绍是否清楚，至少包括项目背景、编制目的、编制依据、前期工作概况、主要工作程序等内容	P1~5
3	地块基本情况	①地块公告资料或数据 地块公告资料或数据是否表述清楚，包含： <input type="checkbox"/> 地块名称 <input type="checkbox"/> 地块地址	P1
		②地块位置、面积和边界 地块位置、面积和边界表述是否清楚，至少包括： <input type="checkbox"/> 地理位置图 <input type="checkbox"/> 地块范围图 <input type="checkbox"/> 边界拐点坐标	P13~14
		③土地所有人或管理人资料 地块重要/重大变化的时间和所有人信息是否表述完整	P17

序号	主要项目	审查内容	审查说明
		④地块使用现状和历史情况 地块及周边使用现状及历史情况表述是否完整，至少包含： <input type="checkbox"/> 周边土地利用情况 <input type="checkbox"/> 地块现状照片 <input type="checkbox"/> 地块及周边利用历史变迁图 <input type="checkbox"/> 地块历史是否追溯到农田或未利用状态的时间节点 <input type="checkbox"/> 地块内平面布置图，并描述地块内建筑、设施和生产的历史变化情况 <input type="checkbox"/> 地块周边紧邻主要企业的类型、方位、距离、主要生产工艺等	P17~24, P31~32
		⑤地块自然环境 地块及所在区域自然环境条件表述是否清楚，至少包含： <input type="checkbox"/> 地形地貌 <input type="checkbox"/> 气象条件 <input type="checkbox"/> 水文条件 <input type="checkbox"/> 地质和水文地质条件 <input type="checkbox"/> 地下水流向 <input type="checkbox"/> 周围敏感目标分布图	P7~12
		⑥地块未来规划 地块未来规划用途是否表述清楚	P25~27
4	关注污染物和重点区域分析	①地块相关环境调查资料是否表述完整，至少包含： <input type="checkbox"/> 环评等资料或以往调查报告简要情况 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因 <input type="checkbox"/> 紧邻地块是否存在影响该地块的现状或历史污染	P21~22
		②地块是否存在历史污染： 若存在，是否完整表述相关情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 污染范围、污染类型及浓度 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	P30
		③历史上是否存在泄漏和污染事故： 若存在，是否完整表述泄漏和污染事故时间和位置等基本情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 污染区域图件 <input type="checkbox"/> 污染物种类 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	P29 无污染事故
		④地块是否涉及工业生产： 是否完整分析各工艺和原料、产品、辅料等，至少包含： <input type="checkbox"/> 生产工艺流程图 <input type="checkbox"/> 产品、原辅材料及中间体 <input type="checkbox"/> 化学品涉及区域位置图 <input type="checkbox"/> 工艺变更平面布置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	不涉及工业生产
		⑤地块是否存在涉及有毒有害物质的地下构筑物、储罐、原辅助材料的输送管线（原辅助材料是否有毒有害）、污水输送管道等情况： 若存在，是否明确表述相关情况，并附： <input type="checkbox"/> 地下设施分布图	P30
		⑥地块是否涉及化学品储存或堆放区域： 若涉及，是否清楚表述化学品储存区域及物料清单，至少包含： <input type="checkbox"/> 化学品放置区域位置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	P30
		⑦地块是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋：若	P30

序号	主要项目	审查内容	审查说明
		涉及，是否清楚表述废物填埋、倾倒或堆放地点以及处理情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 填埋、倾倒或堆放位置图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	
		⑧地块是否涉及废水/废气排放： 若涉及，是否清楚表述排污地点和处理情况，至少包含： <input type="checkbox"/> 废水（收集/处理）池、废气治理区位置平面图 <input type="checkbox"/> 材料缺失，须说明缺失的原因	P30
		⑨现场是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域： 是否存在明显污染痕迹或存在异味的区域： 若存在，是否完整表述其位置、污染情况，包括： <input type="checkbox"/> 照片或快速检测记录	P20
		⑩地块关注污染物识别是否完整、分析是否合理，至少包括： <input type="checkbox"/> 生产过程中涉及的特征污染物	不涉及
		⑪地块潜在土壤、地下水污染源识别是否全面、合理，识别理由、具体位置、污染途径等是否表述清晰	P31~323
5	土壤/地下水调查布点取样	①土壤点位布设的布点依据和方法是否符合要求，至少包括： <input type="checkbox"/> 针对性 <input type="checkbox"/> 代表性 <input type="checkbox"/> 布点数量及位置 <input type="checkbox"/> 带坐标的点位布设图	第一阶段调查不涉及
		②土壤样品采集过程是否规范并符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 土壤对照点 <input type="checkbox"/> 采样点编号、钻孔深度、坐标、采样深度、样品编号等描述 <input type="checkbox"/> 采样图片 <input type="checkbox"/> 现场调查点位有可分辨或明显标识	第一阶段调查不涉及
		③是否布设地下水采样点：若布设，建井、洗井、取样过程是否符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 监测井布设理由及布设图 <input type="checkbox"/> 地下水对照点 <input type="checkbox"/> 建井信息，包括采样点编号、钻孔深度、坐标、开筛深度、样品编号、地下水 <input type="checkbox"/> 现场测试参数、标高、水位等描述 <input type="checkbox"/> 采样图片 <input type="checkbox"/> 现场调查点位有可分辨或明显标识	第一阶段调查不涉及
		④地下水埋藏条件和分布特征是否准备表述，至少包含： <input type="checkbox"/> 地下水水位 <input type="checkbox"/> 地下水流向图	第一阶段调查不涉及
		⑤是否根据现场钻孔记录准确描述土层结构及其分布，至少包含： <input type="checkbox"/> 土层剖面图	第一阶段调查不涉及
		⑥水文地质数据和参数（详细调查） 水文地质数据和参数的调查和获取情况，包括土壤有机质含量、容重、含水率、土壤孔隙率和渗透系数等	第一阶段调查不涉及
		⑦样品保存、流转、运输过程是否符合要求，质量控制与质量保证是否完备，至少包含： <input type="checkbox"/> 图片和记录 <input type="checkbox"/> 样品流转单	第一阶段调查不涉及
		⑧检测方法和检测限是否符合要求，至少包含： <input type="checkbox"/> 检测方法和	第一阶段调查不

序号	主要项目	审查内容	审查说明
		检测限统计表	涉及
6	调查结果分析和调查结论	①评价标准确定 所选用的评价标准是否合理	第一阶段调查不涉及
		②检测数据汇整和分析 检测数据统计表征是否科学，至少包含： <input type="checkbox"/> 检测结果汇总表 <input type="checkbox"/> 对照监测点结果描述 <input type="checkbox"/> 质控样结果描述 若存在超标，对污染源解析是否合理	第一阶段调查不涉及
		③污染范围和深度划定（详细调查） 污染范围和深度的划定方法是否符合相关要求	第一阶段调查不涉及
		④调查结论 调查结论是否可信、明确，建议是否合理	P38
7	附件	①人员访谈记录：应说明访谈对象、访谈方式及访谈内容	附件一
		②现场踏勘记录：应说明现场踏勘发现的主要情况	附件二
		③钻孔柱状图：应包含时间、点位号、坐标、土层变化、所用钻机等	第一阶段调查不涉及
		④测绘报告：应针对地块取样点的坐标、高程等进行测绘	第一阶段调查不涉及
		⑤手持设备日常校准记录：包含PID、XRF、现场水质分析仪等设备日常校准记录	第一阶段调查不涉及
		⑥如涉及地下水采集，须附上建井记录：应包含孔径、管径、井深、滤水管位置、滤料层位置和止水位置等建井信息	第一阶段调查不涉及
		⑦如涉及地下水采集，须附上成井洗井和采样洗井记录：应包含洗井时间、现场水质参数测定等	第一阶段调查不涉及
		⑧原始采样记录：应附土壤/地下水的原始采样记录，包括土壤样品PID和XRF快速检测筛选等记录	第一阶段调查不涉及
		⑨现场工作记录：应有土壤钻孔/采样、地下水建井/洗井/采样（如有）、样品保存等各个环节的照片记录	第一阶段调查不涉及
		⑩实验室检测报告：应加盖检测单位CMA公章及检测报告专用章	第一阶段调查不涉及
		⑪实验室资质证书：应附在有效期内的CMA证书、相关检测资质和涉及检测项目的认证明细	第一阶段调查不涉及



## 目 录

1 前言 .....	1
2 概述 .....	2
2.1 调查的目的和原则 .....	2
2.2 调查依据 .....	2
2.3 调查方法 .....	3
2.4 调查结果 .....	4
2.5 调查报告提纲 .....	5
3 地块概况 .....	7
3.1 区域环境概况 .....	7
3.2 地块水文地质情况 .....	8
3.3 地块地理位置 .....	14
3.4 敏感目标 .....	15
3.5 地块的现状和历史 .....	18
3.6 相邻地块的现状和历史 .....	22
3.7 地块利用的规划 .....	26
4 资料分析 .....	29
4.1 政府和权威机构资料收集和分析 .....	29
4.2 地块资料收集和分析 .....	29
4.3 其它资料收集和分析 .....	29
4.4 资料收集清单 .....	30
5 现场踏勘和人员访谈 .....	31
5.1 人员访谈内容 .....	31
5.2 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析 .....	31
5.3 固体废物和危险废物的处理评价 .....	31
5.4 管线、沟渠泄漏评价 .....	31
5.5 地块内企业生产情况 .....	32
5.6 与污染物迁移相关的环境因素分析 .....	32
6 结果分析 .....	35

6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析 .....	35
6.2 调查结果分析 .....	36
6.3 不确定性分析 .....	37
7 结论和建议 .....	39
7.1 结论 .....	39
7.2 建议 .....	39
8 附件 .....	40
附件一 现场踏勘记录 .....	40
附件二 人员访谈及访谈照片 .....	46
附件三 现场踏勘照片 .....	50
附件四 朗霞街道赵家公寓新建工程选址红线图 .....	51
附件五 朗霞街道赵家村熊家街村农民多层公寓建设项目选址意见书 .....	52
附件六 专家审查意见 .....	53
附件七 会议签到单 .....	54
附件八 修改清单 .....	55
附件九 复审意见 .....	56

# 1 前言

朗霞街道赵家公寓新建工程地块位于余姚市朗霞街道周太路西侧，地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。地块中心经纬度为东经：121.107535°，北纬：30.149462°，占地面积约 2809 平方米，折合 4.2135 亩。

该地块历史上为赵家村集体土地，曾为农田，2012 年地块中间开始建设赵家公寓，同步进行地块内公寓配套道路建设，2015 年完成赵家公寓建设，同时完成地块内公寓配套道路建设。地块内无工业企业存在，周边 200m 范围内主要为赵家村居民区和熊家街村居民区。

根据业主提供的地块规划文件，本地块原为农用地，下一步将作为二类居住用地（R21）开发利用。根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）第二条规定，《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2020〕51号）中所列居住用地（代码07）、公共管理与公共服务用地（代码08）、公园绿地中（代码1401）的社区公园或儿童公园用地为敏感用地。对照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资办发〔2020〕51号），本地块属于该指南中规定的城镇住宅用地（0701），属于敏感用地。

根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）第七条规定，用途变更为敏感用地的需按规定进行土壤污染状况调查。为查明朗霞街道赵家公寓新建工程地块现有的环境质量情况，减少土地再开发利用过程中可能带来的环境风险，保障地块再开发利用的环境安全。受余姚市人民政府朗霞街道办事处（以下简称“业主”）委托，余姚市姚东环保工程有限责任公司（以下简称“我司”）根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）等相关技术导则对朗霞街道赵家公寓新建工程地块进行第一阶段调查，调查现有地块是否存在可能污染的场景，确定是否需要进行下一阶段场地调查。

我司于 2023 年 3 月对地块进行现场踏勘和资料搜集，依照现场踏勘、人员访谈和资料收集情况，并根据人员访谈、地块勘察和地块资料收集结果编制了本污染状况调查报告。

## 2 概述

### 2.1 调查的目的和原则

**调查目的：**按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）等相关导则和技术规范的要求，第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

**调查原则：**针对场地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，为场地的环境管理提供依据。采用程序化和系统化的方式规范场地环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

### 2.2 调查依据

#### 2.2.1 法律与政策文件

- (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) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (4) 《关于做好清洁土壤行动有关工作的通知》（浙环办函〔2015〕104号）；
- (5) 《国务院关于印发土壤防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- (6) 《浙江省清洁土壤行动方案》（浙政发〔2011〕55号）；
- (7) 《浙江省土壤污染防治工作方案》（浙政发〔2016〕47号）；
- (8) 《宁波市土壤污染防治工作实施方案》（甬政发〔2017〕51号）；
- (9) 《关于发布<建设用地土壤环境调查评估技术指南>的公告》（环境保护部公告2017年第72号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《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）；
- (12) 《宁波市建设用地土壤环境质量调查管理办法（试行）》（甬环发〔2020〕

48号)；

(13)《关于印发重点行业企业用地调查系列工作手册的通知》(环办土壤函〔2018〕1168号)；

(14)《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》(浙环发〔2021〕21号)。

### 2.2.2 导则与规范

- (1)《浙江省场地环境调查技术手册(试行)》(2012年12月)；
- (2)《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》(2014年12月)；
- (3)《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；
- (4)《场地环境评价导则》(DB11/T 656)。

### 2.2.3 其他资料

- (1)《关于朗霞街道赵家公寓新建工程项目的情况说明》；
- (2)《余姚市发展和改革局关于朗霞街道周太路西侧赵家村、熊家街村农民多层公寓配套道路新建工程项目建议书的复函》；
- (3)《朗霞街道周太路西侧赵家村、熊家街村农民多层公寓配套道路新建工程项目建议书》；
- (4)《朗霞街道赵家村熊家街村农民多层公寓建设项目选址意见书》；
- (5)人员访谈信息；
- (6)业主单位提供的其他资料。

## 2.3 调查方法

本次调查为第一节点场地环境调查，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。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的污染源，则认为场地的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

本次调查的工作程序如下图表 2.3-1 所示。

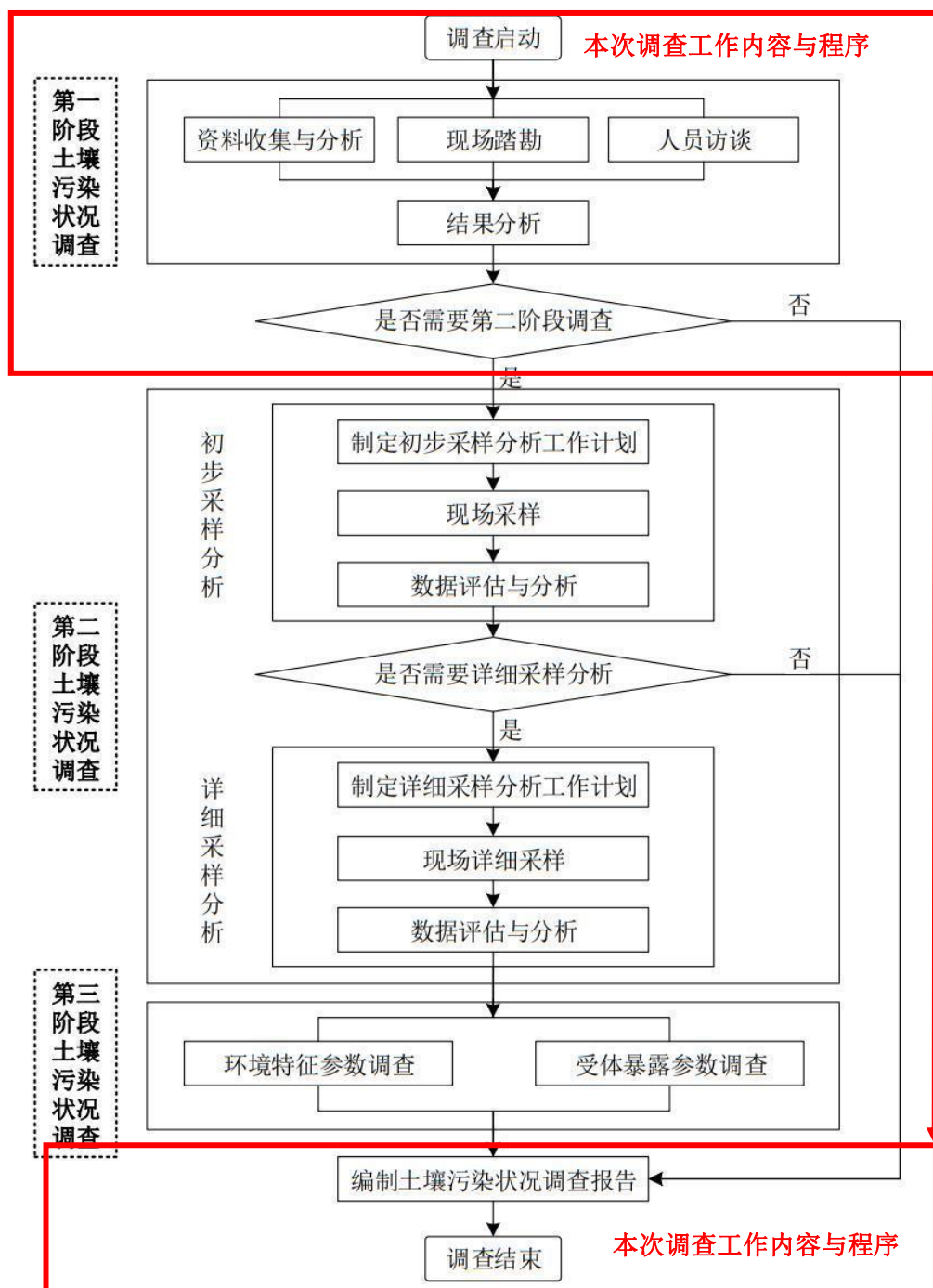


图 2.3-1 本次调查的工作内容与程序

## 2.4 调查结果

朗霞街道赵家公寓新建工程地块位于余姚市朗霞街道周太路西侧，地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。地块中心经纬度为东经：121.107535°，北纬：30.149462°，占地面积约 2809 平方米，折合 4.2135 亩。

该地块历史上为赵家村集体土地，曾为农田，2012 年地块中间开始建设赵家公寓，

同步进行地块内公寓配套道路建设，2015 年完成赵家公寓建设，同时完成地块内公寓配套道路建设。地块内无工业企业存在，周边 200m 范围内主要为赵家村居民区和熊家街村居民区。

地块历史上未涉及工矿用途、规模化种植、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、工业固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。

本次调查结果显示，地块内及地块周边均无污染源，且地块及地块周边未存在垃圾倾倒及固体废物倾倒历史，故地块无受到环境污染的风险，根据《宁波市建设用土壤环境质量调查管理办法（试行）》（甬环发〔2020〕48号）第五条规定以及《浙江省建设用土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）第十四条规定，本报告认为该地块的环境状况可以接受，可以按照地块规划要求进行开发利用，第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查，可直接作为二类居住用地（R21）开发利用。

## 2.5 调查报告提纲

本项目调查报告提纲如下表所示。

表 2.5-1 报告提纲

序号	大纲	提纲
1	前言	
2	概述	2.1 调查目的和原则
		2.2 调查依据
		2.3 调查方法
		2.4 调查结果
		2.5 调查报告提纲
3	地块概况	3.1 区域环境概况
		3.2 地块水文地质情况
		3.3 地块地理位置
		3.4 敏感目标
		3.5 地块的现状和历史
		3.6 相邻地块的现状和历史
		3.7 地块利用的规划
4	资料分析	4.1 政府和权威机构资料收集和分析
		4.2 地块资料收集和分析
		4.3 其它资料收集和分析

		4.4 资料收集清单
5	现场踏勘和人员访谈	5.1 人员访谈内容
		5.2 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析
		5.3 固体废物和危险废物的处理评价
		5.4 管线、沟渠泄漏评价
		5.5 地块内企业生产情况
		5.6 与污染物迁移相关的环境因素分析
6	结果分析	6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈一致性分析
		6.2 调查结果分析
		6.3 不确定性分析
7	结论和建议	7.1 结论
		7.2 建议
8	附件	附件一：现场踏勘记录
		附件二：人员访谈及访谈照片
		附件三：现场踏勘照片
		附件四 朗霞街道赵家公寓新建工程选址红线图
		附件五 朗霞街道赵家村熊家街村农民多层公寓建设项目选址意见书
		附件六 专家审查意见
		附件七 会议签到单
		附件八 修改清单
		附件九 复审意见



### 3 地块概况

#### 3.1 区域环境概况

##### 3.1.1 地理位置

宁波地处中国海岸线中段,长江三角洲南翼,位于东经 120°55'至 122°16',北纬 28°51'至 30°33'之间,东有舟山群岛为天然屏障,北濒杭州湾,西接绍兴市的嵊州、新昌、上虞,南临三门湾,并与台州的三门、天台相连。宁波市陆域总面积 9816 平方千米(统计年鉴公布的陆域面积是以 0 米等深线起算),全市陆域总面积 9816 平方千米,其中市区面积为 3730 平方千米;海域总面积为 8355.8 平方千米,岸线总长为 1594.4 千米,约占全省海岸线的 24%。全市共有大小岛屿 614 个,面积 255.9 平方千米。

余姚位于东经 120 度至 121 度,北纬 29 度至 30 度,浙江省辖、宁波市代管县级市,位于浙江省东部宁绍平原。东与江北区、海曙区相邻,南枕四明山,与奉化区、嵊州市接壤,西连上虞区,北毗慈溪市,西北于钱塘江杭州湾中心线与海盐县交界。

朗霞街道,隶属于浙江省宁波市余姚市,介于东经 121°03'28"~121°08'22",北纬 30°06'26"~30°11'55"之间,地处余姚市北部,东与低塘街道相邻,南与阳明街道相连,西南与马渚镇毗邻,西接泗门镇,西北邻小曹娥镇,北、东北与慈溪市周巷镇接壤,朗霞街道办事处距余姚市区 10 千米,行政区域面积 43.7 平方千米。

##### 3.1.2 气象资料

余姚全境属亚热带海洋性季风区,阳光充沛,温暖湿润,四季分明,雨热同步。冬季受冷高压控制,盛行偏北风,以晴冷干燥天气为主;夏季受副热带高压控制,盛行东南风,多晴热天气;春秋两季则为过渡性季节,冷暖空气交替影响,天气变化复杂。一年当中,由于季风交替,常有春秋季节的低温阴雨,梅汛期暴雨洪涝,夏秋季干旱、高温、台风、冰雹、大风和冬季的霜冻、寒潮、大雪等灾害性天气出现。此外,四明山区的垂直气候差异,还使我市具有丰富的立体气候资源。年平均气温 16.2°C,日照 2061 小时,无霜期 227 天,降水量 1361 毫米。6 月和 9 月是两个雨量高峰。

##### 3.1.3 地质条件

余姚市位于浙东宁波平原,东与宁波市江北区、海曙区相邻,南枕四明山,与奉化、嵊州接壤,西连上虞市,北毗慈溪市,西北于钱塘江、杭州湾中心线与海盐县交界。东西极距 58.5 公里,南北极距 79 公里。余姚总面积 1526.85 平方公里地,其中山地、丘

陵 805.09 平方公里，占 52.73%，平原 432.51 平方公里，占 28.33%，水域 289.26 平方公里，占 18.94%。地势南高北低，南部四明山山峦起伏，间有盆地、谷地，最高峰芦山乡青虎湾岗，海拔 979 米；中部姚江平原，有弧山残丘，点缀两岸；北部为滨海冲积平原。全市耕地 64.35 万亩，园地 9.84 万亩，林地 72.15 万亩。姚南山区萤石、高岭土和花岗岩资源丰富，有开发价值。萧甬铁路横贯中部，329 国道穿越境北，姚江为浙东运河一段，水陆交通便捷。南部山区地势险要，为浙东战略要地。

### 3.1.4 水文条件

余姚全市分属四个水系：姚江水系、奉化江水系、曹娥江水系和钱塘江水系。其中姚江水系面积最大，为 918.48km<sup>2</sup>，占全市总面积近 68.2%。多年平均地表径流量为 11 亿 m<sup>3</sup>；地下水资源为 11240 万 m<sup>3</sup>（未计灌溉回归补水量），但地下水可开采量较少。全市有河道 1700 多公里，河面约 4.9 万亩，正常高水位时蓄水量 8000 万立方米左右，现状水面率约为 5.2%。人均水资源占有量偏少，只有 1330m<sup>3</sup>。最大的河流为姚江，余姚市境内长度 55 公里，平原地带河网密布。最大的湖泊为牟山湖，蓄水量 400 万立方米。最大水库为四明湖，总库容为 12345 万立方米；兴利库容 7439 万立方米。

## 3.2 地块水文地质情况

评估区所处的大地构造单元为华南褶皱系、浙东南褶皱带、丽水-宁波隆起东部。矿区位于浙闽粤沿海中生代火山活动带北段，北北东向温州-镇海断裂带、北东向庆元-宁波褶皱及配套的北西向断裂，构成本区构造格架，对区内晚侏罗世灵峰山火山穹隆、大白山火山机体和地层，岩石、矿产具有控制作用。

根据区域地质资料，项目及附近断裂构造不发育，构造行迹主要表现为节理。主要发育节理有四组：

- ①J1:20°∠46°，延伸长度约 5~15m，节理密度为 3 条/米，闭合；
- ②J2:90°∠73°，延伸长度约 3~8m，节理密度为 2 条/米；
- ③J1:225°∠45°，延伸长度约 3~12m，节理密度为 3 条/米，闭合；
- ④J2:80°∠65°，延伸长度约 3~8m，节理密度为 2 条/米。

本区新构造运动濒临浙东沿海升降交替区。不同展布方向和不同切割深度的断裂相互交织，其中以北东向和北西向断裂构成本区域的构造格局，并控制了区内的地震活动和区域稳定性。但本区新构造运动自全新世以来活动微弱，对拟建工程影响不大。

从已有的各种资料看，本区历史上地震活动的水平较低，地震少，震级低，强度小

属于少震、小震地区。

根据《中国地震动参数区划图 GB18306-2015》，在II类场地条件下，本区地震动峰值加速度为 0.05g，相当于地震基本烈度为VI度，属于稳定区。

综上所述，评估区距区域深大断裂较远，地震强度弱、频度低，属于区域地壳稳定区。

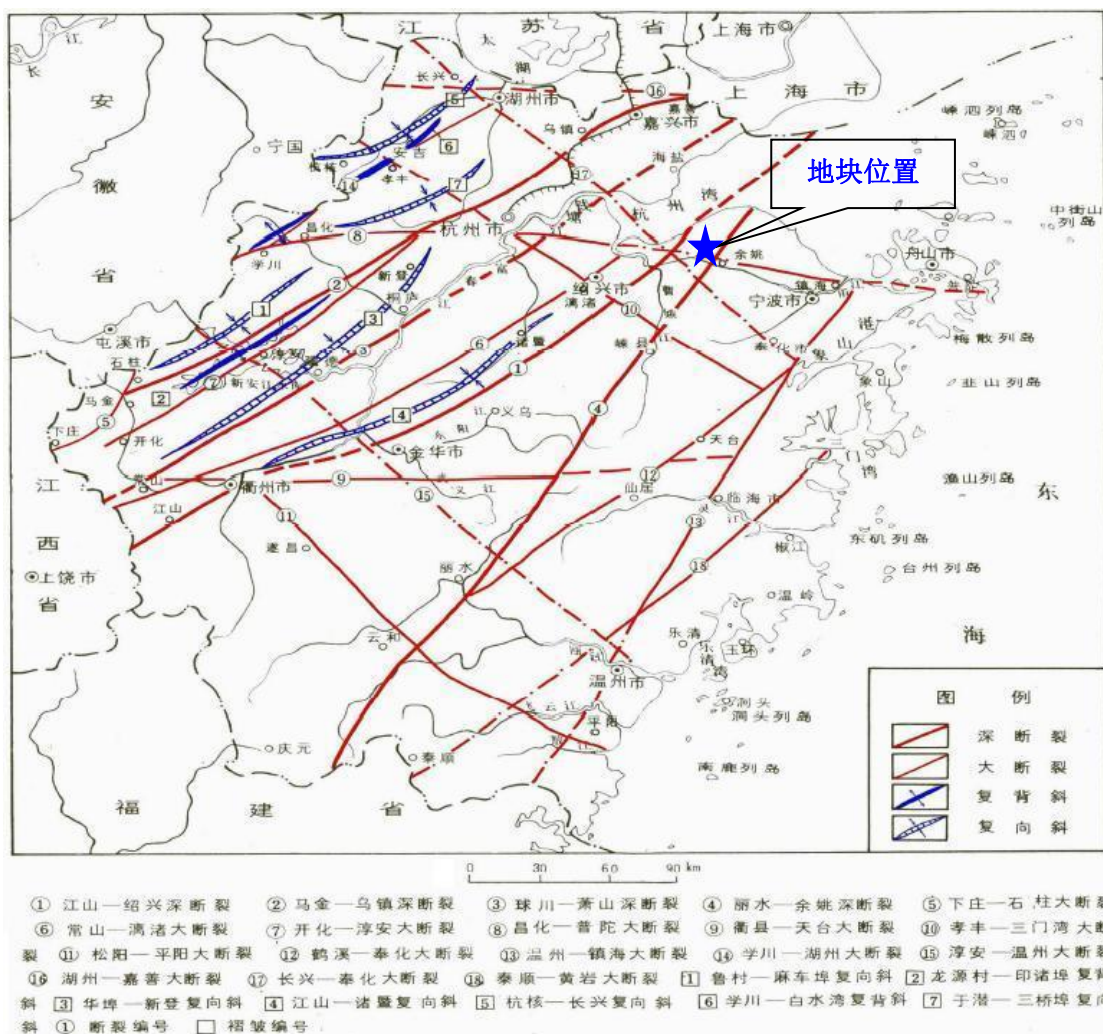


图 3.2-1 区域地质构造图

### 3.2.1 工程地质结构

本次调查选取《余姚市朗霞街道赵家村（熊家街村）农民多层公寓岩土工程勘察报告》为参照。地勘所在地位于本次调查地块中间位置，具体位置见图3.2-2。



图 3.2-2 地勘位置图

根据勘探结果显示，在勘探最大深度41.4米范围内，地层情况如下土层柱状图及剖面图见下图3.2-3~4:

#### 1-1、粉质粘土

灰黄色，可塑，饱和，主要为粉质粘土，局部为粘土，具厚层状构造，含少量铁锰质斑点，顶部 20~30cm 左右为耕植土，无摇振反应，切面稍光滑，干强度、韧性中等。本层全场分布，具中等压缩性，力学性质一般。层厚为 2.00~2.30 米，层底埋深为 2.00~2.30 米。

#### 2-2、淤泥质粉质粘土

灰色，流塑，饱和，主要为淤泥质粉质粘土，具薄层状构造。局部渐变为软塑状粉质粘土，夹薄层状粉土，无摇振反应，切面稍光滑，干强度、韧性高等。本层全场分布，具高压缩性，力学性质差。层厚为 3.10~3.80 米，层底埋深为 530~6.00 米。

#### 3-1、粘质粉土

灰色，湿，稍密~中密，主要为粘质粉土，具厚层状构造，摇振反应一般，干强度、韧性低，具中等压缩性，力学性质一般，本层全场分布，层厚为 2.50~3.80 米，层底埋深为 8.10~9.10 米。

### 3-2a、淤泥质粉质粘土

灰色，流塑，饱和，主要为淤泥质粉质粘土，局部为淤泥质粘土，具薄层状构造，无摇振反应，切面稍光滑，干强度、韧性高等。本层全场分布，具高压缩性，力学性质差。层厚为 11.70~13.00 米，层底埋深为 20.50~21.50 米。

### 3-2b、淤泥质粉质粘土

灰色，流塑，饱和，主要为淤泥质粉质粘土，局部为淤泥质粘土，具薄层状构造，无摇振反应，切面稍光滑，干强度、韧性高等。本层全场分布，具高压缩性，力学性质差。层厚为 4.40~6.20 米，层底埋深为 15.50~16.40 米。

### 3-3、粉质粘土

灰色，软塑，饱和，主要为粉质粘土，具薄层状构造，无摇振反应，切面稍光滑，干强度、韧性中等，本层全场分布，具中等偏高压缩性，力学性质一般。层厚为 2.30~3.60 米，层底埋深为 30.90~32.00 米。

### 4-3a、粉土

灰绿色，湿，中密，局部密实，主要为粉土，具厚层状构造，摇振反应一般，干强度、韧性低，具中等偏低压缩性，力学性质较好，本层全场分布，层厚为 4.20~5.60 米，层底埋深为 37.00~38.20 米。

### 4-3b、粉砂

灰黄色，密实，局部中密，湿，主要为粉砂，含少量细砂。本层全场分布，具中等偏低压缩性，力学性质良好。本层全场揭露，本层未揭穿。

# 钻孔柱状图

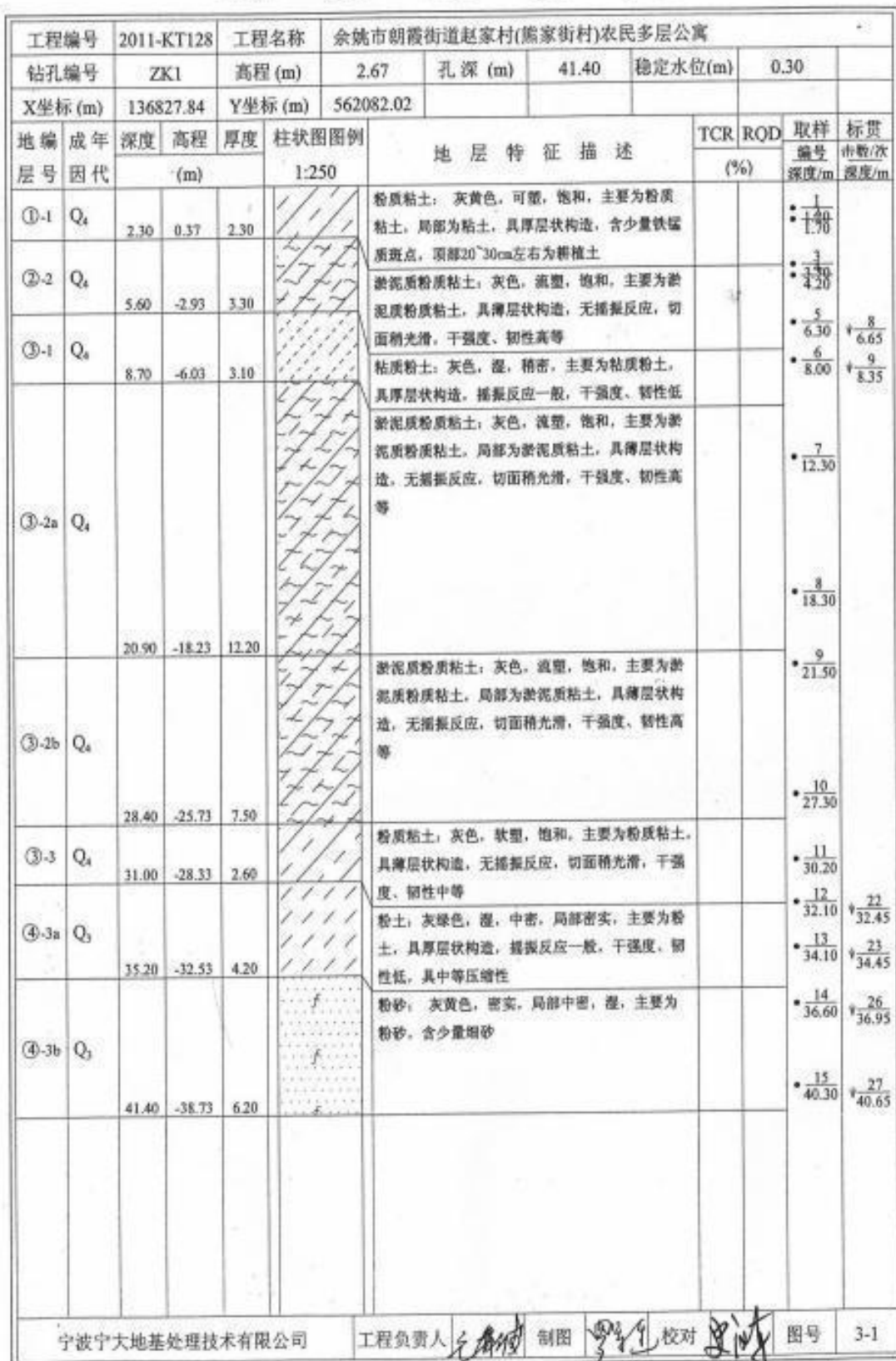


图 3.2-3 钻孔柱状图

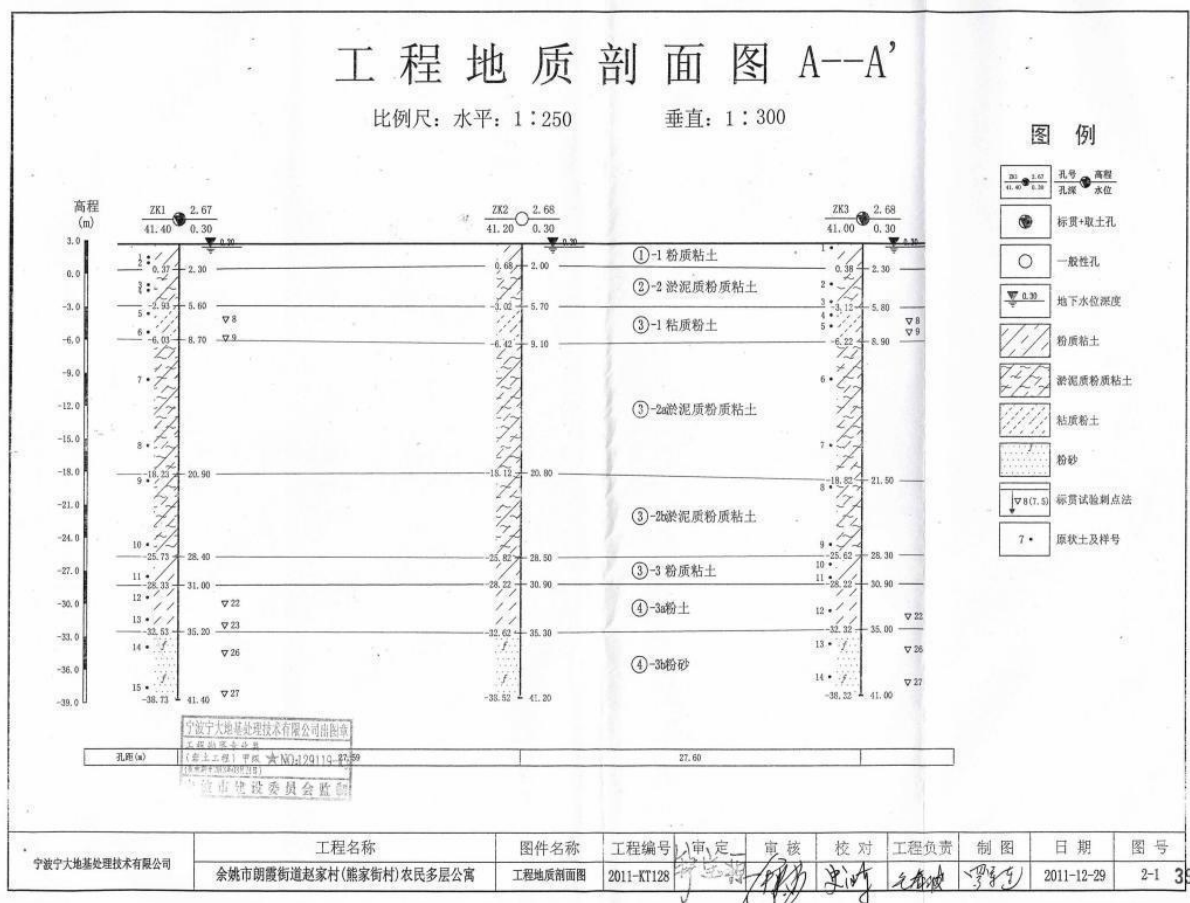


图 3.2-4 工程地质剖面图

### 3.2.2 地下水流向

本地块位于宁波市余姚市，宁波市通自来水区域无特殊情况，地下水不开发利用。地块四周河流密布，根据地表水流向分析判断，地块区域地下水流向自东南向西北流。

### 3.3 地块地理位置

朗霞街道赵家公寓新建工程地块位于余姚市朗霞街道周太路西侧，地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。地块中心经纬度为东经： $121.107535^{\circ}$ ，北纬： $30.149462^{\circ}$ ，占地面积约 2809 平方米，折合 4.2135 亩。本地块地理位置如图 3.2-1 所示。



图 3.3-1 本地块地理位置

具体范围及平面布置见图 3.3-2，拐点坐标见表 3.3-1。





图 3.3-2 调查范围图

表 3.3-1 调查范围拐点坐标

控制点	经纬度坐标		宁波市 CGCS2000 坐标	
	坐标纬度 (N)	坐标经度 (E)	X	Y
J1	30.149790880	121.107069830	136836.957	262064.173
J2	30.149793170	121.107984160	136836.903	262152.259
J3	30.149551820	121.107943040	136810.163	262148.204
J4	30.149310170	121.107904410	136783.388	262144.389
J5	30.149226460	121.107852780	136774.126	262139.382
J6	30.149192870	121.107750560	136770.437	262129.521
J7	30.149191130	121.107070550	136770.474	262064.009
J8	30.149710130	121.107247150	136827.946	262081.224
J9	30.149711620	121.107841300	136827.911	262138.464
J10	30.149601200	121.107841700	136815.671	262138.460
J11	30.149411640	121.107792850	136794.674	262133.680
J12	30.149287690	121.107793260	136780.934	262133.672
J13	30.149286200	121.107199080	136780.969	262076.429
J14	30.149410150	121.107198670	136794.709	262076.437
J15	30.149599710	121.107247520	136815.706	262081.217

### 3.4 敏感目标

本地块周边 500m 范围内，主要保护目标为该地块附近的居民区、幼儿园、内河和农田。具体见图 3.4-1、图 3.4-2 和表 3.4-1。



图 3.4-1 周边敏感点照片  
表 3.4-1 地块周边情况分布表

序号	敏感目标	方位	与地块的最近距离
1	熊家街村居民区	南侧	400m
2	赵家村居民区	北侧/东北侧	隔路相邻
3	农田	东、南、西侧	紧邻
4	赵家公寓	中间	紧邻
5	幼儿园	北侧	80m

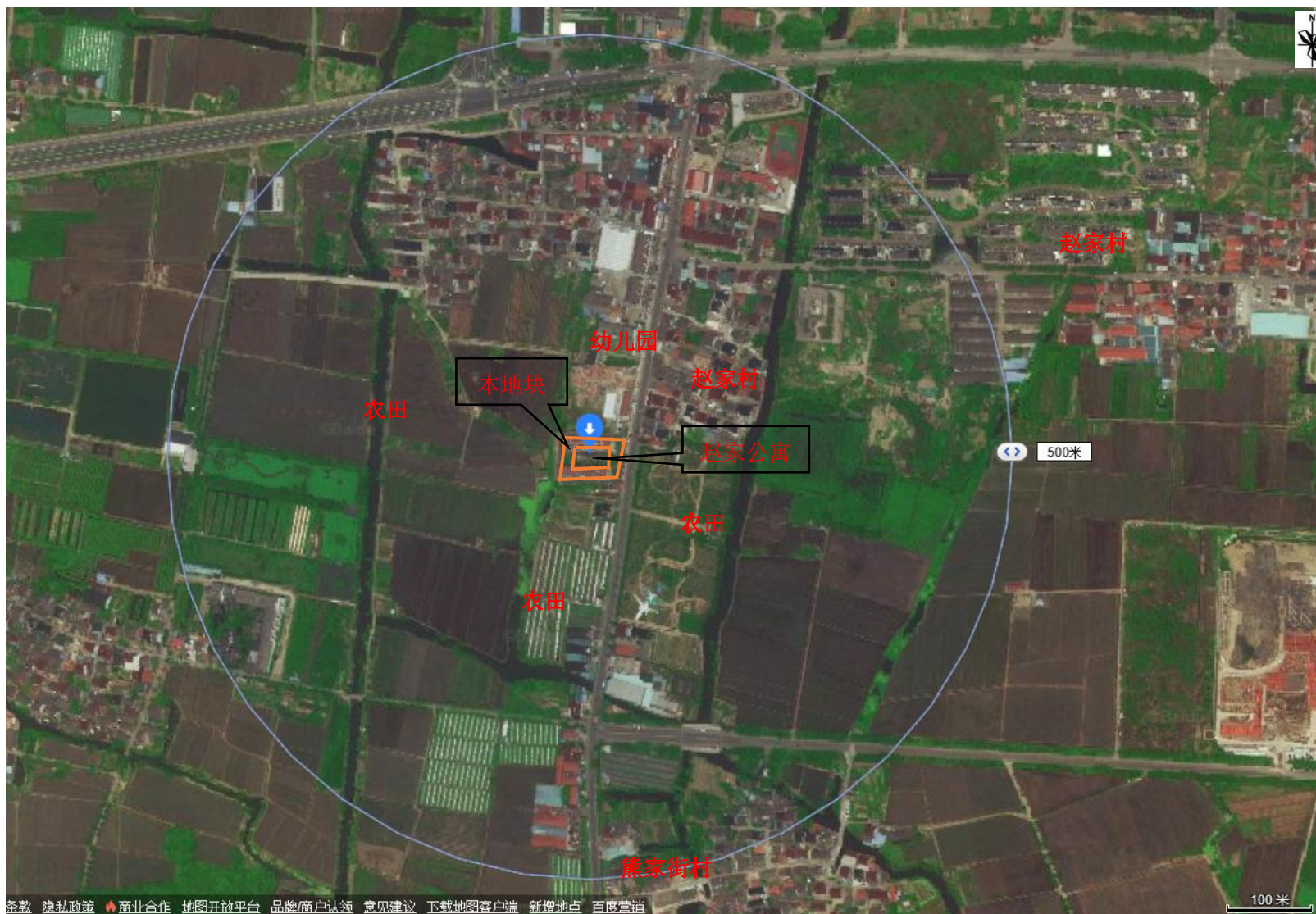


图 3.4-2 周边敏感目标分布图

### 3.5 地块的现状和历史

#### 3.5.1 地块历史

根据人员访谈及历史影像，该地块历史上最早为农田，主要种植青菜、豌豆、萝卜、蚕豆等蔬菜，主要为自家食用以及售卖；2012年至2015年，地块开始进行赵家公寓及配套道路建设。2015年赵家公寓建设完成，至今未发生变化。

地块历史上无工业企业存在，2020年之前地块周边均为居民区或农田，居民日常生活产生的废弃物对本地块污染情况无影响。2020年，北侧地块隔农田为余姚市兴成木材加工场，主要进行木托盘加工生产，对本地块污染情况无影响。

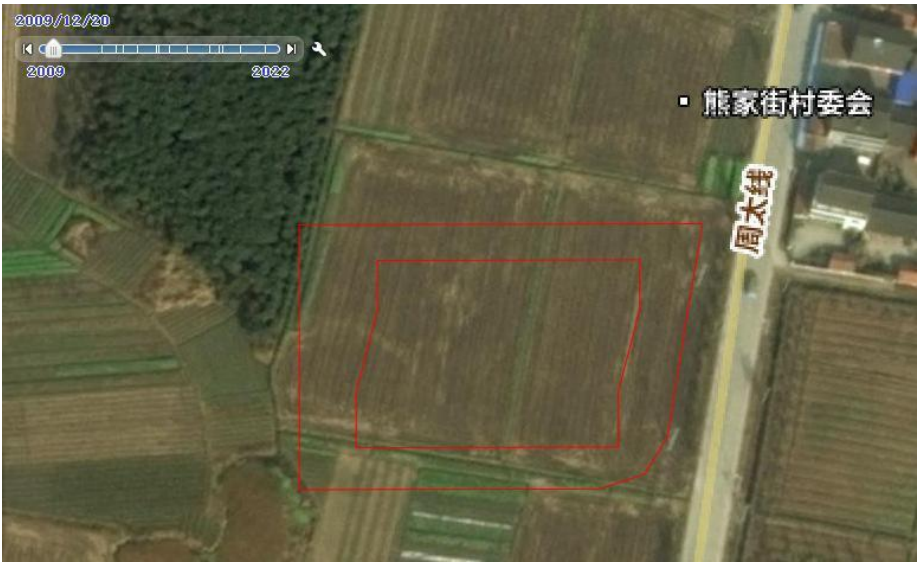
根据地块规划建设要求，将该地块作为二类居住用地（R21）进行开发。该地块原有历史情况见下。

表 3.5-1 地块历史情况一览表

序号	起（年）	止（年）	地块用途	所有权人
1	--	2012	农田	宁波市余姚市朗霞街道赵家村
2	2013	至今	赵家公寓配套道路	宁波市余姚市朗霞街道赵家村

该地块 2006 年至今的卫星图如下所示。

历史卫星影像	说明
 <p>2006/8/1 2006 2022 熊家街村委会 周太钱</p>	<p>根据 2006 年卫星影像分析，地块作为农田使用。</p>
2006 年卫星影像	

	<p>根据 2009 年卫星影像分析，地块依旧作为农田使用。</p>
<p>2009 年卫星影像</p>	
	<p>根据 2012 年 12 月地块历史影像分析，地块已开始修正，准备建设赵家公寓及配套道路。</p>
<p>2012 年 12 月卫星影像</p>	
	<p>根据 2013 年 11 月地块历史影像分析，2013 年地块正在建设赵家公寓及配套道路。</p>

<p style="text-align: center;"><b>2013 年 11 月卫星影像</b></p> 	<p>根据 2015 年 2 月地块历史影像分析，地块内赵家公寓及配套道路已完成建设。</p>
<p style="text-align: center;"><b>2015 年 2 月卫星影像</b></p> 	<p>根据 2020 年 5 月地块历史影像分析，地块内历史影像较 2015 年无明显变化。北侧隔农田为余姚市兴成木材加工场已建成。</p>
<p style="text-align: center;"><b>2020 年 5 月卫星影像</b></p> 	<p>2022 年 12 月地块内历史影像较 2020 年无明显变化。余姚市兴成木材加工场木托盘堆场较 2020 年有明显扩大。</p>

2022 年 12 月卫星影像

### 3.5.2 地块平面布置图情况

根据人员访谈及历史影像，地块内建筑物历史变化情况见下图：



图 3.5-1 2015 年 2 月地块影像图

根据卫星图分析，2015 年地块内赵家公寓配套道路已建设完成，至今未发生变化。

### 3.5.3 地块现状

我司在 2023 年 3 月对朗霞街道赵家公寓新建工程地块进行了实地踏勘和人员访谈，主要对该地块的现状情况进行了调查。我司人员在踏勘时发现，地块历史上未作为工业用地使用，未发现明显污染痕迹或存在异味的区域。目前地块内为赵家公寓配套道路。

地块现状如图 3.5-2 所示。

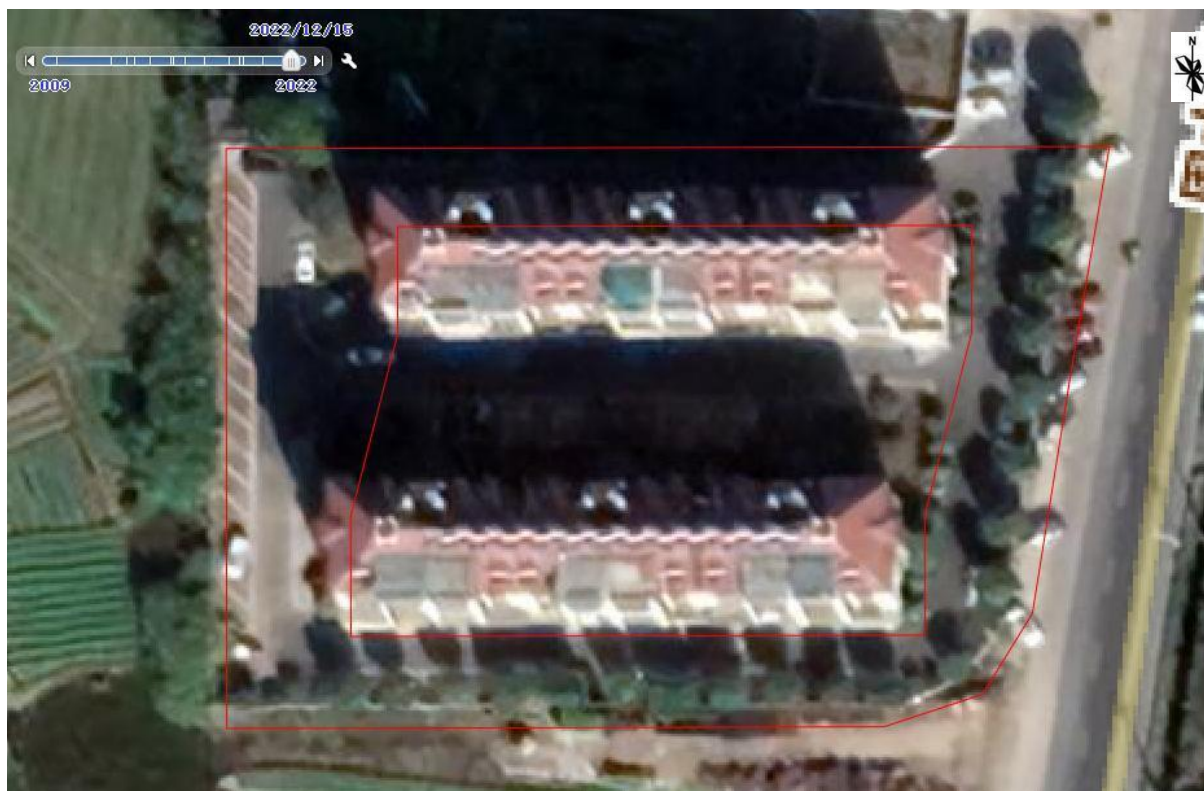


图 3.5-2 地块现状

### 3.6 相邻地块的现状和历史

根据现场走访了解到本地块位于朗霞街道周太路西侧，目前本地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。地块周边农田主要种植的农作物为青菜、豌豆、萝卜、蚕豆、水稻、景观花木等，历史种植情况与现状相近，主要为自家食用以及售卖；距离地块北侧 30 米处，自 2020 年起建成余姚市兴成木材加工场。

周边现状分布图见图 3.5-1。







图 3.6-1 地块四侧情况

根据现场走访了解到本地块位于朗霞街道周太路西侧，距离地块北侧 140 米处一空地，自 2008 年起建成赵家村菜市场至今；距离地块北侧 80 米处一农田，自 2015 年起建成小红花幼儿园至今；距离地块北侧 30 米处，自 2020 年起建成余姚市兴成木材加工场至今；地块中间 2015 年建成赵家公寓至今。相邻地块历史情况见表 3.6-1，地块及周边利用历史变迁见图 3.6-2。

表 3.6-1 相邻地块历史情况一览表

序号	地块名称	历史情况	变迁情况
1	东侧地块	农田	未发生变迁
2	南侧地块	农田	未发生变迁
3	西侧地块	农田	未发生变迁
4	北侧地块	农田、村民宅基地、菜市场、幼儿园、兴成木材	2008 年一空地建成赵家村菜市场至今；2015 年另一农田建成小红花幼儿园至今；2020 年另一农田建成余姚市兴成木材加工场至今。
5	中间地块	农田、赵家公寓	地块中间 2015 年建成赵家公寓至今



2006 年卫星云图



2008 年 5 月卫星云图



2015年2月卫星云图

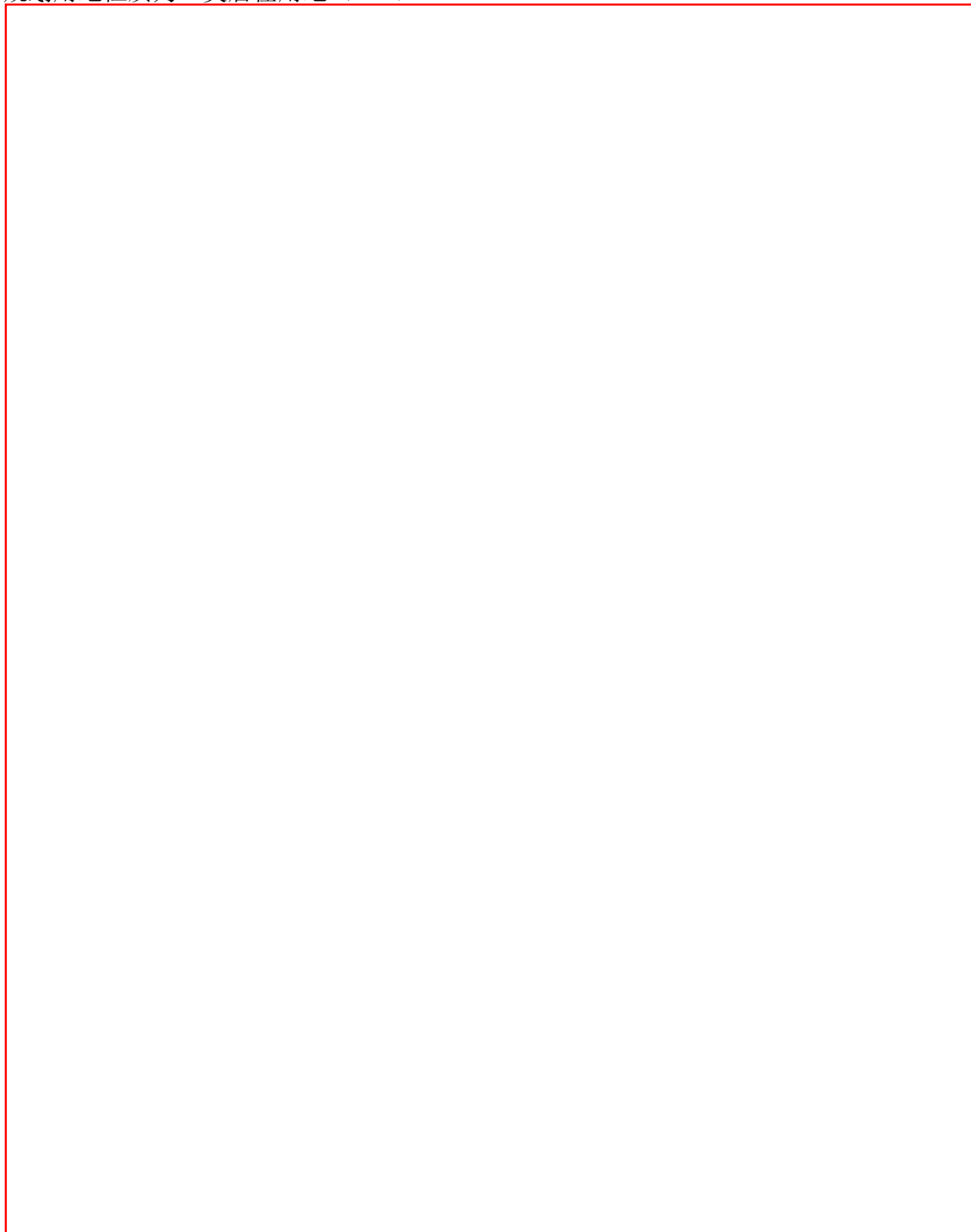


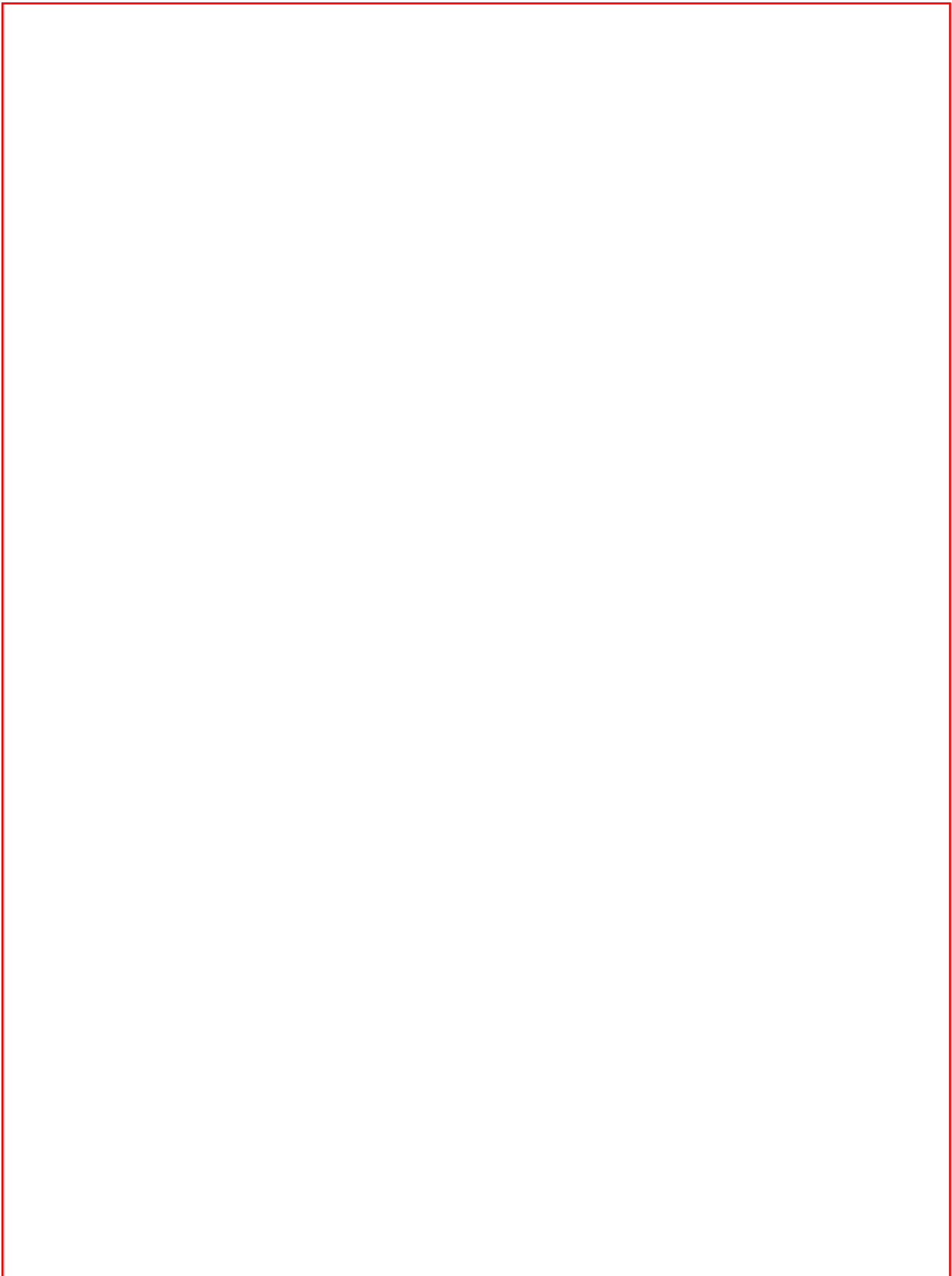
2020年5月卫星云图

图 3.6-2 相邻地块历史影像图

### 3.7 地块利用的规划

根据余姚市自然资源和规划局出具的《关于朗霞街道赵家公寓新建工程项目的情况说明》及《余姚市发展和改革局关于朗霞街道周太路西侧赵家村、熊家街村农民多层公寓配套道路新建工程项目建议书的复函》，地块规划建设为朗霞街道赵家公寓配套道路，规划用地性质为二类居住用地（R21）。







## 4 资料分析

### 4.1 政府和权威机构资料收集和分析

本次调查通过联系赵家村村委等政府部门收集地块相关资料，具体见表4.1-1。

表 4.1-1 政府和权威机构资料收集和分析

序号	资料名称	可利用性分析	收集程度	来源
1	《朗霞街道周太路西侧赵家村、熊家街村农民多层公寓配套道路新建工程项目建议书》	必要	已收集	余姚市人民政府朗霞街道办事处
2	《余姚市发展和改革局关于朗霞街道周太路西侧赵家村、熊家街村农民多层公寓配套道路新建工程项目建议书的复函》	必要	已收集	余姚市发展和改革局
3	《关于朗霞街道赵家公寓新建工程项目的情况说明》	必要	已收集	余姚市自然资源和规划局
4	《朗霞街道赵家村熊家街村农民多层公寓建设项目选址意见书》	必要	已收集	原余姚市规划局

### 4.2 地块资料收集和分析

本次调查通过现场踏勘、联系地块负责人等多种渠道收集地块相关资料，具体见表4.2-1。

表 4.2-1 项目地块资料收集情况

序号	资料名称	可利用性分析	收集程度	来源
1	地块及相邻地块现状照片	必要	已收集	现场踏勘
2	人员访谈表	必要	已收集	管理人员、政府部门、周边居民访谈后记录

### 4.3 其它资料收集和分析

本次调查通过查阅历史资料以及国家土壤信息服务平台等多种渠道收集到地块相关资料，具体见表4.3-1。

表 4.3-1 其它资料收集情况

序号	资料名称	可利用性分析	收集程度	来源
1	2006年-2023年的历史卫星遥感图	必要	已收集	谷歌地球、91卫图

## 4.4 资料收集清单

表 4.4-1 资料收集清单

资料类型	资料信息	有/无	资料来源
地块利用变迁资料	用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状态的航片或卫星图片	有	谷歌地球、91卫图
	地块的土地使用和规划资料	有	余姚市自然资源和规划局
	其它有助于评价地块污染的历史资料	无	/
	地块利用变迁过程中的地块内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况	无	/
地块环境资料	地块土壤及地下水污染记录	有	人员访谈
	地块危险废物堆放记录	有	人员访谈
	地块与自然保护区和水源保护区等的位置关系	有	人员访谈
地块相关记录	产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等	无	地块不涉及
由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料	区域环境保护规划、环境质量公告、生态和水源保护区规划	有	浙江政务服务网信息公开专栏
地块所在区域的自然和社会信息	地理位置图、地形、地貌、土壤、水温、地质和气象资料等	有	浙江政务服务网信息公开专栏、国家土壤信息服务平台
	人口密度和分布，敏感目标分布	有	谷歌地球、现场踏勘
	土地利用方式	有	赵家村村委
	区域所在地的经济现状和发展规划，相关的国家和地方的政策、法规与标准	有	浙江政务服务网信息公开专栏

该地块内无工业企业，无生产资料，我司收集到《朗霞街道赵家公寓新建工程选址红线图》，根据该定界图中的勘测结果显示，地块总占地面积 5498 平方米，折合 8.2 亩，但该红线图包含了已建成赵家公寓地块，根据《朗霞街道赵家村熊家街村农民多层公寓建设项目选址意见书》，赵家公寓用地面积为 2689 平方米（折合 4.033 亩），因此朗霞街道赵家公寓新建工程用地面积为 2809 平方米，该勘测结果与现场踏勘结果基本一致。



## 5 现场踏勘和人员访谈

### 5.1 人员访谈内容

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的相关要求，本次调查对村委会工作人员、地块周边村民进行了走访，走访结果显示，地块内无工业企业存在，历史上为农田。地块一直处于使用状态，未出现过倾倒垃圾以及工业固废的情况，地块北侧30m处为余姚市兴成木材加工场。具体访谈人员统计见下表5.1-1。

表 5.1-1 人员访谈统计表

序号	被访谈人员姓名	被访谈人员身份	访谈内容
1	金波	余姚市朗霞街道办事处	地块原来为耕地，地块内没有可能的污染源，赵家公寓配套道路2016年建设完成。
2	赵建林	赵家村书记	地块之前一直是农田，12年~15年开始建设赵家公寓，同时建设了配套道路，当时公寓用地完成了供地，道路未完成供地，公寓用于困难户。地块北侧2012年之前一直为农田，之后为空地，20年木材企业开始生产使用。北边2008年建成赵家村菜市场，15年建成幼儿园。
3	赵玉意	赵家村村民	地块之前是种地的，后来造的公寓，同步造了道路。
4	赵国富	赵家村村民	地块之前一直是农田，12年开始造公寓，15年建好，同时造了周边道路。

### 5.2 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘和人员访谈结果显示，地块内历史上无工业企业存在，地块内为农田，场地内无有毒有害物质的使用、储存和处置。

### 5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘和人员访谈结果显示，地块内历史上无工业企业存在，地块内为农田，场地内产生的固体废物主要为生活垃圾，无危险废物产生，生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。

### 5.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈结果显示，地块内历史上无工业企业存在，地块内为农田，场地内无地下管线和沟渠，不存在泄漏风险。

## 5.5 地块内企业生产情况

本地地块历史上无工业企业，地块内为农田，无生产情况。

## 5.6 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据现有收集资料及与环保主管部门核实情况，以及人员访谈结果，本地块历史上无工业企业存在，历史上无泄漏和污染事故的处理记录，地块内无固废堆填投诉历史，地块北侧 30m 处为余姚市兴成木材加工场，远处 200m 外，地块南侧 360m 处为宁波斯诺得莱机械有限公司。各企业生产工艺及原辅料如下：

余姚市兴成木材加工场：

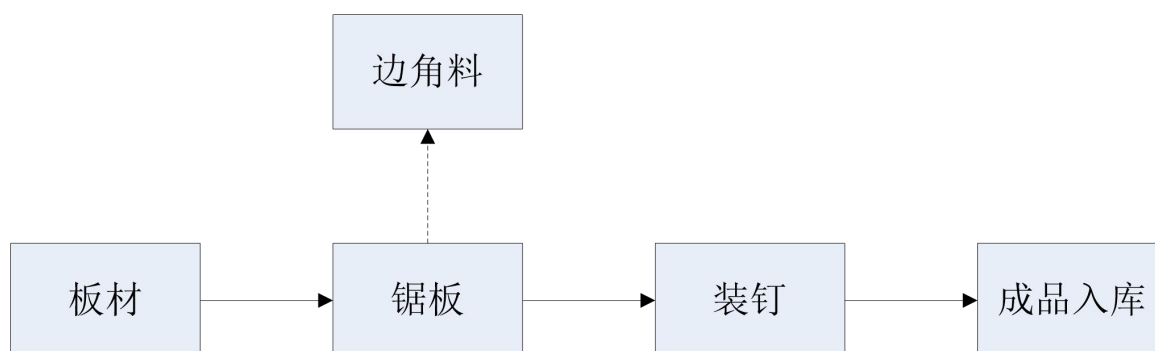


图 5.6-1 余姚市兴成木材加工场生产工艺流程图

表 5.6-1 余姚市兴成木材加工场原辅料

序号	原辅料
1	木材

我司根据原辅料及生产工艺对企业“三废”进行分析结果如下表。

表 5.6-2 “三废”产排情况

污染物种类	产生情况	排放情况
废气	木材切割	以无组织形式在车间内排放
废水	无	/
固体废物	废边角料，主要为废木屑	企业统一收集后外卖

根据企业三废产排情况，我司分析余姚市兴成木材加工场生产过程无可进入土壤污染物，不会对本地块土壤造成影响。

## 宁波斯诺得莱机械有限公司：

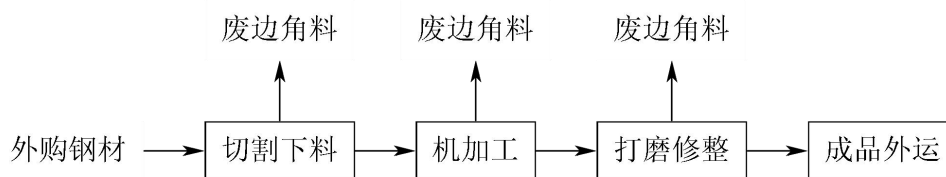


图 5.6-2 宁波斯诺得莱机械有限公司生产工艺流程图

表 5.6-3 宁波斯诺得莱机械有限公司原辅料

序号	原辅料
1	钢材
2	切削液
3	润滑油

我司根据原辅料及生产工艺对企业“三废”进行分析结果如下表。

表 5.6-4 宁波斯诺得莱机械有限公司“三废”产排情况

污染物种类	产生情况	排放情况
废气	无	/
废水	无	/
固体废物	废边角料、废润滑油、废切削油	废边角料经收集后外售,润滑油定期补充损耗、废切削液循环使用不外排。

根据企业三废产排情况,生产工艺简单,生产过程中产生的污染物较少主要产生的污染物为废切削油、润滑油,切削液使用量极少,且切削液循环使用不外排,由于企业距离调查地块较远(约 360m),故我司分析企业生产过程中污染物进入本次调查地块的可能性很小,不会对调查地块产生污染影响。



图 5.6-3 周边企业分布图

## 6 结果分析

### 6.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析

本地块历史资料查阅、现场踏勘和人员访谈收集的资料总体上相互验证、相互补充，有较高的一致性，为了解本地块及相邻地块污染状况提供了有效信息。历史资料补充了现场踏勘和人员访谈情况中带来的信息缺失，使地块历史脉络更加清晰；人员访谈情况中多个信息来源显示的结论比较一致，从而较好的对地块历史活动情况进行了说明。整体来看，本地块历史资料、人员访谈和现场踏勘情况相互验证，结论一致。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析表

序号	关键信息	历史收集资料	现场踏勘	人员访谈	结论一致性分析
1	历史用途及变迁	根据历史影像图，该地块历史上最早为农田，主要种植青菜、豌豆、萝卜、蚕豆等蔬菜，主要为自家食用以及售卖；2012年至2015年，地块开始进行赵家公寓及配套道路建设。2015年赵家公寓建设完成，至今未发生变化。	场地内为沥青道路	12年之前为农田，之后建了赵家公寓。	一致
2	工业企业存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
3	工业固体废物堆放场所存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
4	工业废水排放沟渠或渗坑存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
5	产品、原辅材料、油品等地下储罐或地下输送的管道存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
6	工业废水的地下输送管道或储存池存在情况	不存在	不存在	不存在	一致
7	化学品泄漏事故	不存在	不存在	不存在	一致
8	废气排放情况	不存在	不存在	不存在	一致
9	废水排放情况	不存在	不存在	不存在	一致
10	危险固废情况	不存在	不存在	不存在	一致

11	土壤颜色、气味有无异常,有无油渍	——	无	无	一致
12	地下水颜色、气味有无异常,有无油渍	——	无	无	一致
13	土壤污染情况	无	无	无	一致
14	地下水污染情况	无	无	无	一致

## 6.2 调查结果分析

我公司调查人员于2023年3月对本地块进行了第一阶段土壤污染状况调查，其调查结果可总结如下：

(1) 朗霞街道赵家公寓新建工程地块历史最初为农田，2012年开始建设为赵家公寓配套道路。地块未出现过倾倒垃圾以及工业固废的情况。地块内无工业企业存在，无污染源存在。

(2) 地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。根据现场踏勘及人员访谈，农田主要种植的农作物为青菜、豌豆、萝卜、蚕豆、水稻等，主要为自家食用以及售卖，基本不使用农药，故对本地块基本不会造成影响。地块周边主要为居民区，居民生活产生的生活垃圾对本地块污染情况无影响。

(3) 地块北侧30m处为余姚市兴成木材加工场，南侧360m处为宁波斯诺得莱机械有限公司，企业生产过程中，生产工艺简单，不会对调查地块产生污染影响。

(4) 该地块历史上未涉及工矿用途、规模化养殖，从未发生过任何环境污染事故，周边空气、土壤及地下水也未有异常情况。

(5) 该地块历史上无工业固废堆放及填埋情况，无明显污染源。

(6) 地块内未发现管道、沟渠或渗坑，没有污染痕迹，无闻到刺鼻气味。

(7) 地块内历史上未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故，未开展过土壤或地下水环境调查监测工作。

综上所述，该地块内及相邻地块现状和历史上均无可能的污染源，本报告认为该地块的环境状况可以接受，地块内的建设符合规划要求。对照《宁波市建设用土地土壤环境质量调查管理办法（试行）》（甬环发〔2020〕48号）第五条以及《浙江省建设用土地土

壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）第十四条规定，第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束，无需进入第二阶段的调查。

**表 6.2-1 《宁波市建设用土地土壤环境质量调查管理办法（试行）》（甬环发〔2020〕48号）对照分析表**

序号	技术要求	实际情况	符合情况
1	第五条：农用地、未利用地土地环境质量调查经现场踏勘、人员走访、历史追溯、资料收集，确认周边无污染源、地块内无污染可能的，可不进行采样调查。	本地块历史上为农田和公寓道路，无工业企业存在；地块一直处于使用状态，未出现过倾倒垃圾以及工业固废的情况。	符合

**表 6.2-2 《浙江省建设用土地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21号）对照分析表**

序号	技术要求	实际情况	符合情况	
1	第十四条：属于甲类地块且原用途为农用地或未利用地的，同时满足以下条件的，相应的土壤污染调查以污染识别为主、可不进行采样检测。	（1）历史上未曾涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖、有毒有害物质贮存或输送的；	本地块历史上为农田和公寓道路，不涉及工矿企业用途、规模化畜禽养殖和有毒有害物质贮存或输送。	符合
		（2）历史上未曾涉及生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋的；	本地块历史上无工业企业存在，且地块一直处于使用状态，有相应人员进行环境管理，因此历史上无生态环境污染事故、废水排放、固体废物堆放、固体废物倾倒或填埋情况。	符合
		（3）历史监测或调查表明不存在土壤或地下水污染的；	地块内历史上未发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故，未开展过土壤或地下水环境调查监测工作。	符合
		（4）现场检查或踏勘表明不存在土壤或地下水污染迹象的，或者不存在紧邻周边污染源直接影响的；	地块北侧 30m 处为余姚市兴成木材加工场，南侧 360m 处为宁波斯诺得莱机械有限公司，企业生产过程中，生产工艺简单，不会对调查地块产生污染影响。	符合
		（5）相关用地历史、污染状况等资料齐全，能够排除污染可能性的。	根据历史影像及人员访谈分析，地块历史上无工业企业存在	符合

### 6.3 不确定性分析

地块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。影响本次地块调查结果的不确定性因素主要包括：

- 1、在场地的调查过程中，场地资料收集的完备程度影响调查的结果，场地历史资

料记录时效性和准确的结果，场地历史资料记录时效性和准确性也将影响分析调查的结果。

2、本次调查中得到的部分调查发现是基于周边居民人员访谈提供的信息及数据获得的，本次场地环境调查报告的质量在很大程度上取决于人员访谈提供的信息及数据的准确性与完整性。

3、由于各地块之间存在污染物迁移扩散的可能性，尤其是地块之间地下水的物质交换，故各场地之间存在交叉污染的可能性。

本次调查完全按照技术导则的要求，进行了第一阶段的污染识别。通过对村长、街道办事处工作人员及地块周边居民等4人进行人员访谈，以及收集本地块历史资料和现场踏勘，通过对照各收集的资料，资料信息基本一致。通过走访地块周边企业，对其生产工序和三废产生情况进行分析，周边企业生产过程中，生产工艺简单，不会产生交叉污染的情况。

本次调查完全按照技术导则的要求，进行了第一阶段的调查分析，逐步消除了一些不确定性。尽管本次调查仍存在一定限制条件和不确定性，但总体来看，这些限制和不确定因素对调查结论影响是可控的，不影响调查的总体结论。



## 7 结论和建议

### 7.1 结论

朗霞街道赵家公寓新建工程地块位于余姚市朗霞街道周太路西侧，地块东侧为周太路，隔路为农田；南侧为隆盛路（农业机械车辆同行使用），隔路为农田；西侧和北侧为农田。地块中间为赵家公寓（不在本地块范围内）。地块中心经纬度为东经：121.107535°，北纬：30.149462°，占地面积约 2809 平方米，折合 4.2135 亩。

该地块历史上为赵家村集体土地，曾为农田，2012 年地块中间开始建设赵家公寓，同步进行地块内公寓配套道路建设，2015 年完成赵家公寓建设，同时完成地块内公寓配套道路建设。地块内无工业企业存在，周边 200m 范围内主要为赵家村居民区和熊家街村居民区。

地块历史上未涉及工矿用途、规模化种植、有毒有害物质储存与输送，未涉及环境污染事故、危险废物堆放、工业固废堆放与倾倒、固废填埋等，未存在其它可能造成土壤污染的情形。

本次调查结果显示，地块内及地块周边均无污染源，且地块及地块周边未存在垃圾倾倒及固体废物倾倒历史，故地块无受到环境污染的风险，根据《宁波市建设用地土壤环境质量调查管理办法（试行）》（甬环发〔2020〕48 号）第五条以及《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发〔2021〕21 号）第十四条规定，无需进行下一阶段采样调查，可直接作为二类居住用地（R21）开发利用。

### 7.2 建议

1、地块使用权人应该加强管理，防止地块在开发前或开发过程中出现垃圾倾倒及固体废物倾倒的现象。

2、若在后续开发利用中发现地块内有疑似污染痕迹应立即报告主管部门，同时请专业环境检测人员进行应急检测，并根据最终检测结果制定后续工作程序。



