

长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目 地块土壤污染状况第一阶段调查报告

委托单位：长白朝鲜族自治县土地收购储备中心

编制单位：长春市中科环境技术服务有限公司

2025 年 4 月



长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目 地块土壤污染状况第一阶段调查报告

委托单位：长白朝鲜族自治县土地收购储备中心

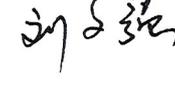
编制单位：长春市中科环境技术服务有限公司

项目负责人员：刘文强 

项目审查人员：韩三为 

项目校核人员：袁嘉木 

项目审定人员：杨威 

报告编写人员：刘文强 

目 录

摘 要	1
1 基本情况.....	1
2 第一阶段调查.....	1
3、初步调查结论.....	2
1 前言	3
2 概述	4
2.1 调查的目的和原则.....	4
2.1.1 调查目的.....	4
2.1.2 调查原则.....	4
2.2 调查范围.....	4
2.3 调查依据.....	8
2.3.1 法律法规.....	8
2.3.2 导则、规范及标准.....	8
2.3.3 其他文件资料.....	9
2.4 调查方法与工作程序.....	9
2.4.1 调查方法.....	9
2.4.2 工作程序.....	11
3 地块概况	14
3.1 区域环境概况.....	14
3.1.1 地理位置.....	14
3.1.2 地理环境概况.....	14
3.1.3 土层性质.....	15
3.1.4 水文地质条件.....	15
3.2 敏感目标.....	18
3.3 地块的现状和历史.....	20
3.3.1 地块的现状.....	20
3.3.2 地块的历史.....	24
3.4 相邻地块的现状和历史.....	30
4 资料分析	34
4.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	34
4.2 地块资料收集和分析.....	34
4.3 其它资料收集和分析.....	34
5 现场踏查和人员访谈	36
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	38
5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价.....	38
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	38
5.4 管线、沟渠泄露评价.....	38
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	38
5.6 其它.....	38
6 第一阶段调查结果和分析	39
6.1 资料收集、现场踏查和人员访谈的一致性分析.....	39

6.2 地块及周边污染源对地块的潜在影响分析	39
6.2.1 识别原则	39
6.2.2 地块内污染识别	40
6.2.3 相邻及周边地块污染识别	43
6.3 结果	44
6.4 分析	45
7 结论和建议	46
7.1 结论	46
7.2 不确定性分析	47

附件：

附件 1 土壤勘测定界技术报告书

附件 2 岩土工程勘察报告

附件 3 人员访谈表

附件 4 评审申请资料

附件 5 评审专家名单、参会人员名单、专家组意见、专家个人意见、专家意见
采纳表

摘要

1 基本情况

地块名称：长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目

占地面积：总占地面积 6112m²

地理位置：长白县八道沟镇加油站对面，长临公路以北，八道沟检察所以西区域

土地使用权人：长白朝鲜族自治县土地收购储备中心

地块土地利用现状：地块土地利用现状为八道沟镇西兴村集体土地农用地（旱地）。

未来规划：根据《长白县八道沟镇国土空间规划》，地块规划为公共管理与公共服务用地中的机关团体用地。

场地状况初步调查单位：长春市中科环境技术服务有限公司

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条、《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）第九条、《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）：“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”。

根据上述文件要求，为减少该场地再开发利用过程中可能带来新的环境问题，确保建设安全，长白朝鲜族自治县土地收购储备中心委托长春市中科环境技术服务有限公司开展土壤污染状况调查。

2 第一阶段调查

第一阶段调查工作开展时间为 2025 年 2 月 28 日-2025 年 3 月 28 日。该阶段调查包括地块历史调查和地块现场调查两部分。

历史调查：根据历史地块的调查情况可知，该地块在一直为农用地，未开发利用，项目建设过程中占用农用地，会对耕地表土进行剥离并再利用，表土剥离厚度为 30cm。

现状调查：根据现场踏查可知，截止到 2025 年 2 月 28 日，该地块尚未动工。地块内未见明显可能造成土壤和地下水污染的异常迹象。地块周边 1km 范围内多为农田和村屯住宅，周边各地块内均未发现废弃物、化学品堆置等污染源。周边各地块土历史地用途包括农田及村屯，农田均为旱田无需灌溉，不存在农田灌溉的污染影响，未涉及工矿生产及废弃物、化学品堆置等污染源，未涉及农业生产污染。目标地块周边居民健康状况良好，未发现地方性疾病。

根据《吉林省生态环境厅 吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有

关工作的通知》（吉环发[2022]18 号）文件）：简化农用地表更“一住两公”地块的调查程序，针对建设用地土壤污染状况调查第一阶段调查结果无污染的地块，可不要求开展后续调查。

经过调查可知，项目地块符合《吉林省生态环境厅 吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有关工作的通知》中附件 1 农用地用途变更“一住两公”用地土壤污染状况第一阶段调查要求，符合性分析表如下。

表 1 项目地块与《吉林省生态环境厅 吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有关工作的通知》符合性分析表

序号	文件要求	调查情况	符合性
1	地块及相邻地块不涉及环境污染事故	不涉及	符合
2	地块及相邻地块不涉及工矿用地、畜禽养殖、温室大棚、有毒有害物质储存与输送。	不涉及	符合
3	<u>地块及相邻地块不涉及危险废物或有污染风险的固体废物堆放或填埋。不存在有污染风险的弃土或外来客土。如有弃土或外来客土，原则上需对地块内土壤污染状况进行快筛，快筛结果不存在异常。</u>	<u>地块及相邻地块不涉及危险废物或有污染风险的固体废物堆放或填埋，不存在有污染风险的弃土或外来客土</u>	<u>符合</u>
4	地块及相邻地块不涉及工业废水污染，不涉及污水灌溉，无可能的大气沉降污染源，无可能的地下水污染源。	不涉及	符合
5	地块及相邻地块不存在污染痕迹，土壤及地下水无异样无异味。	不涉及	符合
6	地块及相邻地块历史监测数据、土壤污染状况普查、详查和现场检查、农产品质量调查，不存在污染风险。	不涉及	符合
7	地块及相邻地块不存在其它可能造成土壤污染的情形	不涉及	符合

3 初步调查结论

通过对地块及周边区域各类环境资料、相关记录、地块利用变迁资料、有关政府文件以及自然和社会信息的收集，经整理分析后，可明确目标地块及周边区域无可能的污染源及受污染历史，判定目标地块不属于可能受污染的地块，无需进行第二阶段土壤污染状况调查。

1 前言

根据长白朝鲜族自治县土地利用现状图（三调数据），项目地块土地利用现状为旱地。地块原属于八道沟镇西兴村集体土地农用地。2024 年由长白朝鲜族自治县土地收购储备中心对该地块进行收储，根据《长白县八道沟镇国土空间规划》变更用地为《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中公共管理与公共服务用地中的机关团体用地（0801）。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条、《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）第九条、《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）：“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”。根据《吉林省生态环境厅 吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有关工作的通知》（吉环发[2022]18 号）文件：简化农用地表更“一住两公”地块的调查程序，针对建设用地土壤污染状况调查第一阶段调查结果为无污染的地块，可不要求开展后续调查。

本次土壤污染状况调查按照上述规定，长白朝鲜族自治县土地收购储备中心在该地块开发初期进行土壤污染状况调查评估工作，于 2025 年 2 月委托长春市中科环境技术服务有限公司对该地块进行土壤污染状况调查评估工作。接受委托后，长春市中科环境技术服务有限公司立即组织有关技术人员对项目地块及其周围环境进行了现场踏勘、人员访谈以及查阅相关资料开展土壤污染状况调查工作，并按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）要求及《吉林省生态环境厅 吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有关工作的通知》（吉环发[2022]18 号）文件中农用地用途变更“一住两公”用地污染状况第一阶段调查要求，分析所掌握的资料信息，判断地块是否存在污染、污染程度及污染类型，并根据收集到的信息对该地块是否存在土壤环境风险进行综合分析，编制完成了《长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目地块土壤污染状况第一阶段调查报告》。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

根据委托单位的要求，本次调查的主要目的为：根据现有场地资料，分析判别场地内土壤和地下水是否存在污染，调查、识别可能存在的污染源和污染物，了解污染分布及污染程度、确定场地的污染物种类。分析和确认场地是否有潜在风险及关注污染物；评估场地污染带来的健康风险是否可接受，为地块用地规划和有关行政主管部门提供决策依据。

2.1.2 调查原则

1、针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染程度和污染物种类判断，为地块的环境管理提供依据。

2、规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。地块调查过程遵循我国现行的污染地块环境评价相关法律、技术导则、规范以及该地块的相关规划。在国内相关标准和规范性文件不完全覆盖的情况下，借鉴先进国家与地区的经验，以科学的观点分析和论述地块中可能存在的相关问题，确保地块调查结果的规范性、有效性。

3、可操作性原则

根据地块用地规划，综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

本次工作的调查范围主要针对长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目地块，总占地面积 6112m²，本次调查场地面积约为 6112m²，全部为农用地（旱地），项目地块调查范围及拐点坐标根据《长白县八道沟镇国土空间规划》及《长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目土地勘测定界技术报告书》确定，调查地块位置见图 2-1，场地调查范围卫星图见图 2-2，长白县八道沟镇国土空间规划图详见图 2-3，地块拐点坐标详见表 2-1。



建设项目地理位置图

图 2-1 建设项目地理位置



图 2-2 场地调查范围

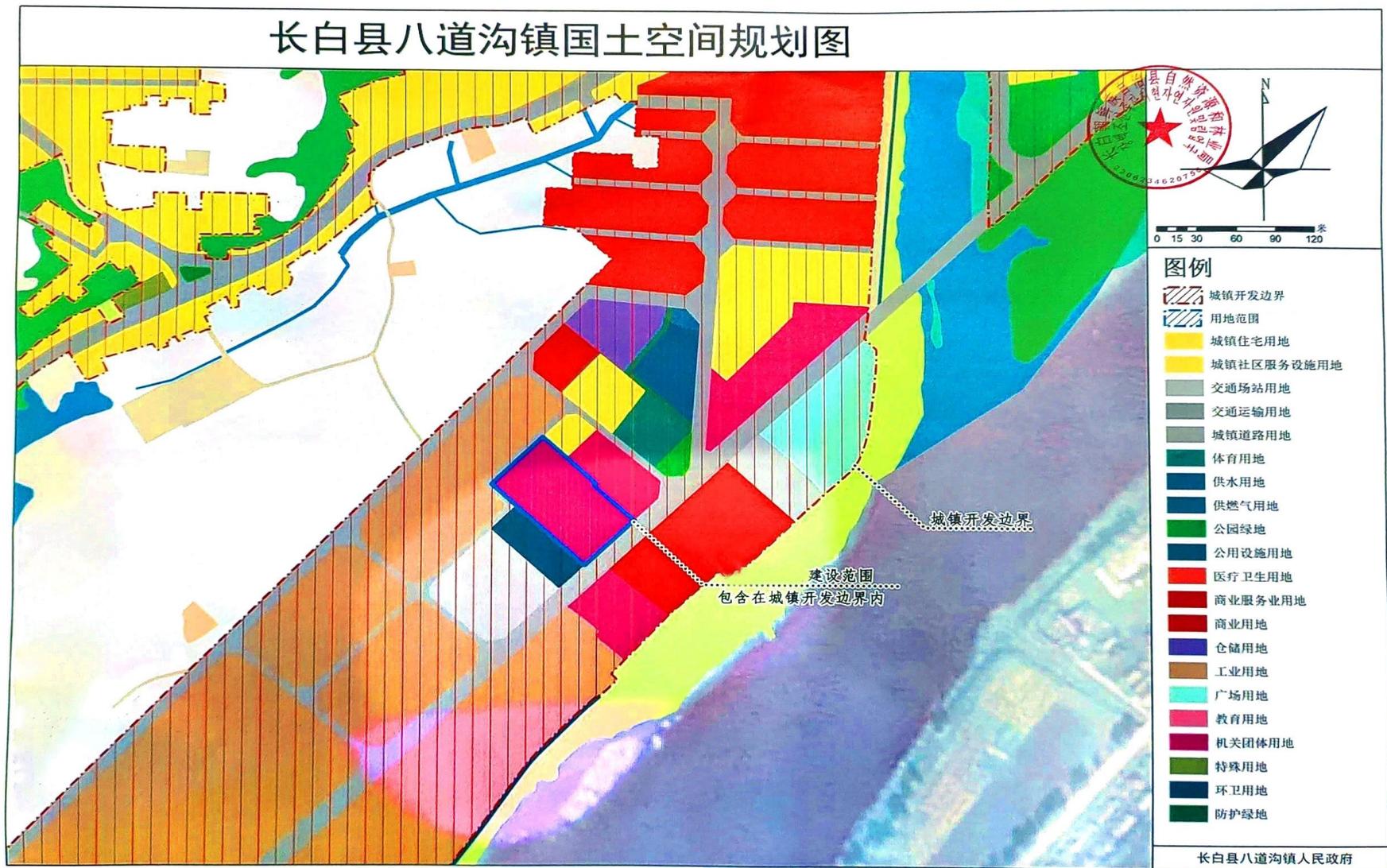


图 2-3 长白县八道沟镇国土空间规划图

表 2-1 地块拐点坐标一览表

序号	X 坐标	Y 坐标
1	4598558.669	43354123.574
2	4598596.562	43354167.034
3	4598555.586	43354208.982
4	4598553.708	43354207.260
5	4598520.798	43354242.092
6	4598481.613	43354203.479
7	4598558.669	43354123.574

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；
- 2、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 发布，2019.1.1 施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 施行）；
- 5、《地下水管理条例》（2021 年 9 月 15 日国务院第 149 次常务会议通过，2021 年 12 月 1 日起实施）。

2.3.2 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、《建设项目用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- 4、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 5、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- 6、《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）；
- 7、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）；
- 8、《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护综合治理工作安排的通知》（国办发[2013]7 号）；
- 9、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部，2016 年 12 月 31 日）；
- 10、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- 11、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）；
- 12、《岩土工程勘察规范》（GB50021-2018）；
- 13、《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）；
- 14、《建设项目环境保护管理条例》（2017.07.16 修订，2017.10.1 实施）；

- 15、《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通 知》（国办发[2013]7 号）；
- 16、《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；
- 17、《污染场地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部（2016）42 号令）；
- 18、《自然资源部关于印发国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南的通 知》（自然资发〔2023〕234 号）；
- 19、《吉林省环境保护厅、国土资源厅、住房与城乡建设厅关于加强建设用地污染 地块土壤环境管理的通知》（吉环发[2018]23 号）；
- 20、《吉林省生态环境厅吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有关 工作的通知》（吉环发[2022]18 号）；
- 21、《吉林省人民政府关于印发吉林省清洁土壤行动计划的通知》（吉政发[2016]40 号）；
- 22、《吉林省自然资源厅关于简化和规范建设用地审查报批工作的通知》（吉自然资 发[2020]2 号）。

2.3.3 其他文件资料

- 1、《长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目土地勘测定界技术报告书》；
- 2、《岩土工程勘察报告》；
- 3、建设单位提供的其他资料。

2.4 调查方法与工作程序

2.4.1 调查方法

依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤环 境调查评估技术指南》（环境保护部 2017 年 12 月 14 日公告）等国内相关地块调查技 术导则规范。土壤污染状况调查可以分为 3 个阶段，各阶段具体内容如下：

1、第一阶段土壤污染状况调查（污染识别）

该阶段是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段。收集该地块历史 和现状的生产及污染相关资料，通过文件审核、现场调查、对该地块相关人员进行访谈 等形式，获取地块水文地质特征、土地利用情况、地块原生产工艺污染识别等基本信息， 了解可能存在的污染物种类、污染途径、污染区域，再经过现场踏勘进行污染识别，初 步划定重点关注范围。

2、第二阶段土壤污染状况调查（现场勘查与采样分析）

该阶段是以现场采样与分析为主的污染证实阶段，若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，该地块须进行第二阶段地块环境调查，确定污染物种类及浓度、污染程度和污染空间分布情况。

第二阶段地块环境调查通常分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过国家和地方等相关标准以及清洁对照点浓度，并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段地块环境调查工作可结束，否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定地块污染程度和范围。

3、第三阶段土壤污染状况调查（地块风险评价）

结合样品分析检测结果和未来土地利用规划，对地块环境进行风险评估，明确地块的污染情况、污染范围。针对采样调查、风险评估和勘查结果，提出相应的对策建议，编制地块环境评价完整报告。

本次地块调查工作为第一阶段土壤污染状况调查（污染识别）。通过资料收集、现场踏勘和人员访谈方式对调查地块开展潜在污染识别相关工作。根据地块污染识别结果，通过对调查地块开展现场勘查与采样分析，结合国家标准筛选值判断地块内土壤环境是否受到污染及污染程度。

经过初步调查和分析，本地块土壤污染状况调查的工作内容只涉及到第一阶段。本次土壤污染状况调查的工作内容与程序如图 2-3 所示。

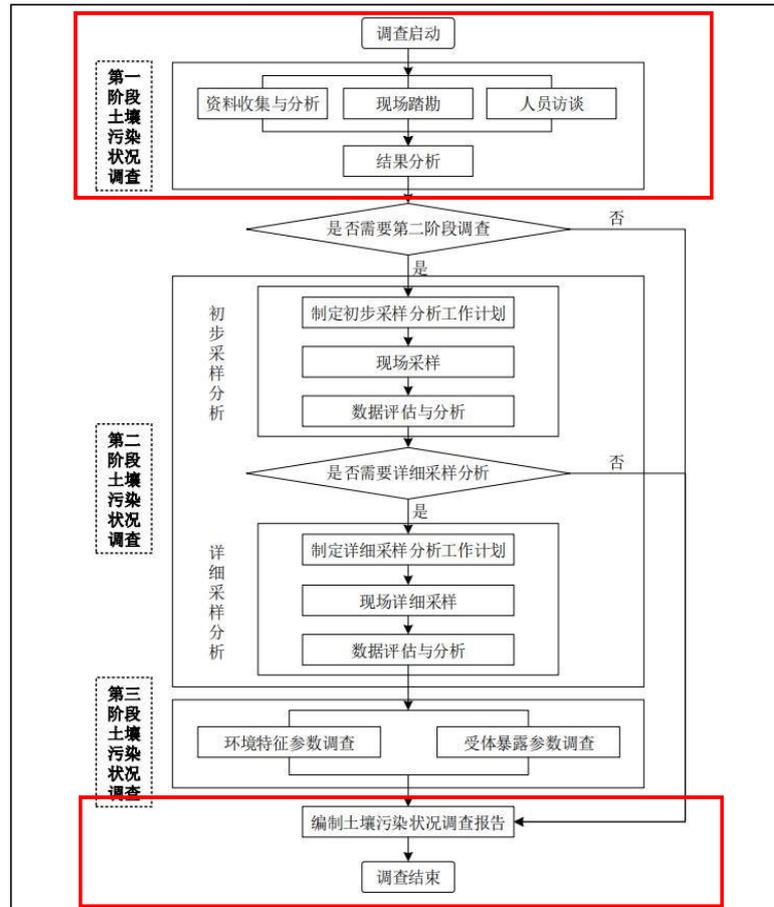


图 2-3 场地环境调查的工作内容和程序

2.4.2 工作程序

依据《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）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令[2018]第 3 号）、《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）等规定，进行了本次场地调查工作。

1、前期资料收集

包括场地利用变迁资料、场地环境资料、场地相关记录、有关政府文件、以及场地所在区域的自然和社会信息。当调查场地与相邻场地存在相互污染的可能时，须调查相邻场地的相关记录和资料。

（1）场地利用变迁资料包括：用来辨识场地及其相邻场地的开发及活动状况的航片或卫星图片，场地的土地使用和规划资料，其他有助于评价场地污染的历史资料，如土地登记信息资料等。场地利用变迁过程中的场地内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况。

(2) 场地环境资料包括：场地土壤及地下水污染记录、场地危险废物堆放记录以及场地与自然保护区和水源地保护区等的位置关系等。

(3) 场地相关记录包括：产品、原辅材料及中间体清单、平面布置图、工艺流程图、地下管线图、化学品储存及使用清单、泄露记录、废物管理记录、地上及地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告和地勘报告等。

(4) 由政府机关和权威机构所保存和发布的环境资料，如区域环境保护规划、环境质量公告、企业在政府部门相关环境备案和批复以及生态和水源保护区规划等。

(5) 场地所在区域的自然和社会信息包括：自然信息包括地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料等；社会信息包括人口密度和分布，环境保护目标分布，及土地利用方式，区域所在地的经济现状和发展规划，相关国家和地方的政策、法规与标准，以及当地地方性疾病统计信息等。

(6) 资料的分析：调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，如资料缺失影响判断场地污染状况时，应在报告中说明。

2、现场踏勘

(1) 安全防护准备：在现场踏勘前，根据场地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。

(2) 现场踏勘的范围：以场地内为主，并包括场地的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据污染物可能迁移的距离来判断。

(3) 现场踏勘的主要内容：包括场地的现状与历史情况，相邻场地的现状与历史情况，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。

(4) 场地现状与历史情况：可能造成土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存，三废处理与排放以及泄露状况，场地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、槽泄露以及废物临时堆放污染痕迹。

(5) 相邻场地的现状与历史情况：相邻场地的使用现状与污染源，以及过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染异常迹象，如罐、槽泄露及废物临时堆放污染痕迹。

(6) 周围区域的现状与历史情况：对于周围区域目前或过去土地利用的类型，如住宅、商店和工厂等，应尽可能观察和记录；周围区域的废弃和正在使用的各类井，如水井等；污水处理和排放系统；化学品和废弃物的储存和处置设施；地面上的沟、河、地表积水体、雨水排放和径流以及道路和公用设施。

(7) 地质、水文地质和地形的描述：地质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场地，以及场地内污染物迁移到地下水和场地之外。

（8）现场踏勘的重点：重点踏勘对象一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、数值；生产过程和设备，储槽和管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表积水体、废物堆放地、井等。

3、人员访谈

（1）访谈内容：应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。

（2）访谈对象：受访者为场地现状或历史的知情人，应包括：场地管理机构和地方政府官员，环境保护行政主管部门的官员，场地过去和现在各阶段的使用者，以及场地所在地或熟悉产地的第三方，如相邻场地的工作人员和附近的居民。

（3）访谈方法：可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

（4）内容整理：应对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑之处和不完善之处进行核实和补充，作为调查报告的附件。

4、形成报告

对收集到的资料进行分析与评估、编制土壤污染状况调查报告并形成结论、对不确定性进行分析。

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

长白朝鲜族自治县位于吉林省东南部，长白山南麓，鸭绿江上游右岸。地理坐标为东经 127°17'至 128°29'，北纬 40°37'至 41°05'。东西长 82.9 公里，南北宽 30 公里，总面积为 2505.97 平方公里。西自七道沟河口东 2 公里起，东至二十三道沟河口东北 2 公里止，东西两极点距离 92 公里；南自南尖头村，北至中朝两国 3 号分界桩，南北极点距离 68 公里；西和西北以鸭绿江与七道沟河为界，与临江市接壤；北与临江市、抚松县交界，自七道沟河最上游沿长白山脉的山脊东北行至中朝两国 3 号分界桩，与抚松县毗邻；东南自中朝两国 3 号分界桩南侧，沿鸭绿江南行至长白镇转西行至七道沟河口右岸与临江市交界；隔鸭绿江与朝鲜民主主义人民共和国两江道的一市五郡相对。鸭绿江水面为中朝两国共有，边境线长 260.5 公里（其中，陆界 3.5 公里，水界 257 公里）。

本项目选址位于地块长白县八道沟镇加油站对面，长临公路以北，八道沟检察所以西区域。地块地理位置见图 2-1。

3.1.2 地理环境概况

1、地形地貌

长白县地处长白山腹地，其他地区地质属华北区的辽东分区的浑江小区，地质构造为太子河—浑江陷褶断东东的浑江上游断陷。中环路工程岩土情况为上部 0.5-1.0m 黄土，下部多为 2-4m 砂砾石层，下伏白垩系下统紫红色泥质砂岩，地下水位偏高。

2、水资源概况

白山市境内江河纵横，水资源十分丰富，人均水资源数量是全国人均占有量的 2.7 倍。境内松花江、鸭绿江、浑江三大水系水能蕴藏极为丰富，浑江流经市区北部，横贯东西，形成西长 10km，南北宽 4km 的狭长地带，东高西低，标高相差 17m。

3、气象气候情况

长白县属北温带大陆性季风气候。春季昼夜温差大；夏季短，温热多雨；秋季凉爽，多晴朗天气；冬季长，干燥寒冷。市区年平均气温 5.3℃，夏季最高气温历史极值 37.9℃，冬季最低气温历史极值-33.8℃，平均年降水量 883.4 毫米，日照时数 2259 小时，无霜期 140 天。

3.1.3 土层性质

根据对现场勘探、原位测试及室内土工试验成果的综合分析，按地层岩性及其物理力学数据指标，本次勘察的最大深度 8.20m，所揭露的地层上部为第四纪耕土层，中部为碎石土，下部为石英岩，根据岩土的物理力学性质分为如下 4 层：

场区粉砂渗透系数 $6.0 \times 10^{-4} \sim 1.2 \times 10^{-3} \text{cm/s}$

场区碎石土渗透系数 $6.0 \times 10^{-2} \sim 1.8 \times 10^{-1} \text{cm/s}$

①层，耕土 Q4ml：灰黑色，稍湿-湿，结构松散，主要成份为粉土。此层分布全区，含植物根须，为种植区，沉积年限不详，层厚 0.40~0.50m。

②粉砂（Q4pl）：灰黑色，松散，稍湿-湿，主要由粉土组成，河流冲击形成，颗粒大于 0.075mm 颗粒含量约占总质量的 55%，层厚 1.55-2.05m。

③层。卵石(Q4al)：灰黑色，稍密-中密，湿，砾石成分主要是石英岩，另有少量花岗岩，磨圆度较好，呈浑圆状，砾径一般 2-4mm，最大 10mm 以上，大于黄 20mm 的砾石含量超过总重量的 50%，充填物主要是砾砂，粒径小于 0.075 的颗粒含量约占总质量的 15%，此层分布全区，冲击形成，此层分布全区，层厚 1.70m~2.00m。

④强风化石英岩 Qu：白色，湿，等粒变晶结构，块状构造，主要成分为石英、长石，风化裂隙发育，表层强风化，结构大部分破坏，有残余结构强度，硬岩石，节理发育，岩体较破碎，岩体基本质量等级 IV，此层分布全区，控制厚度为 3.90m。

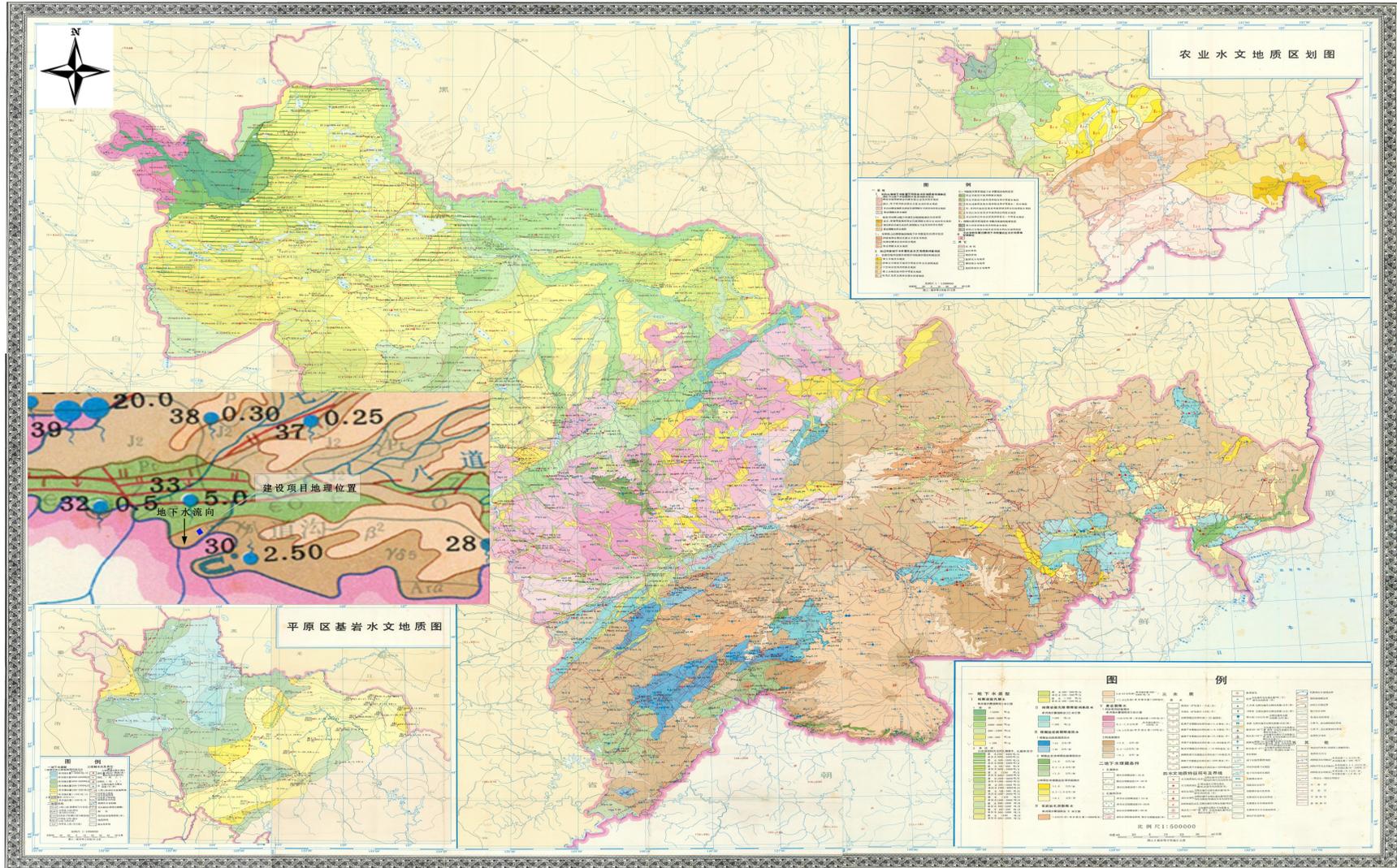
3.1.4 水文地质条件

1、地表水

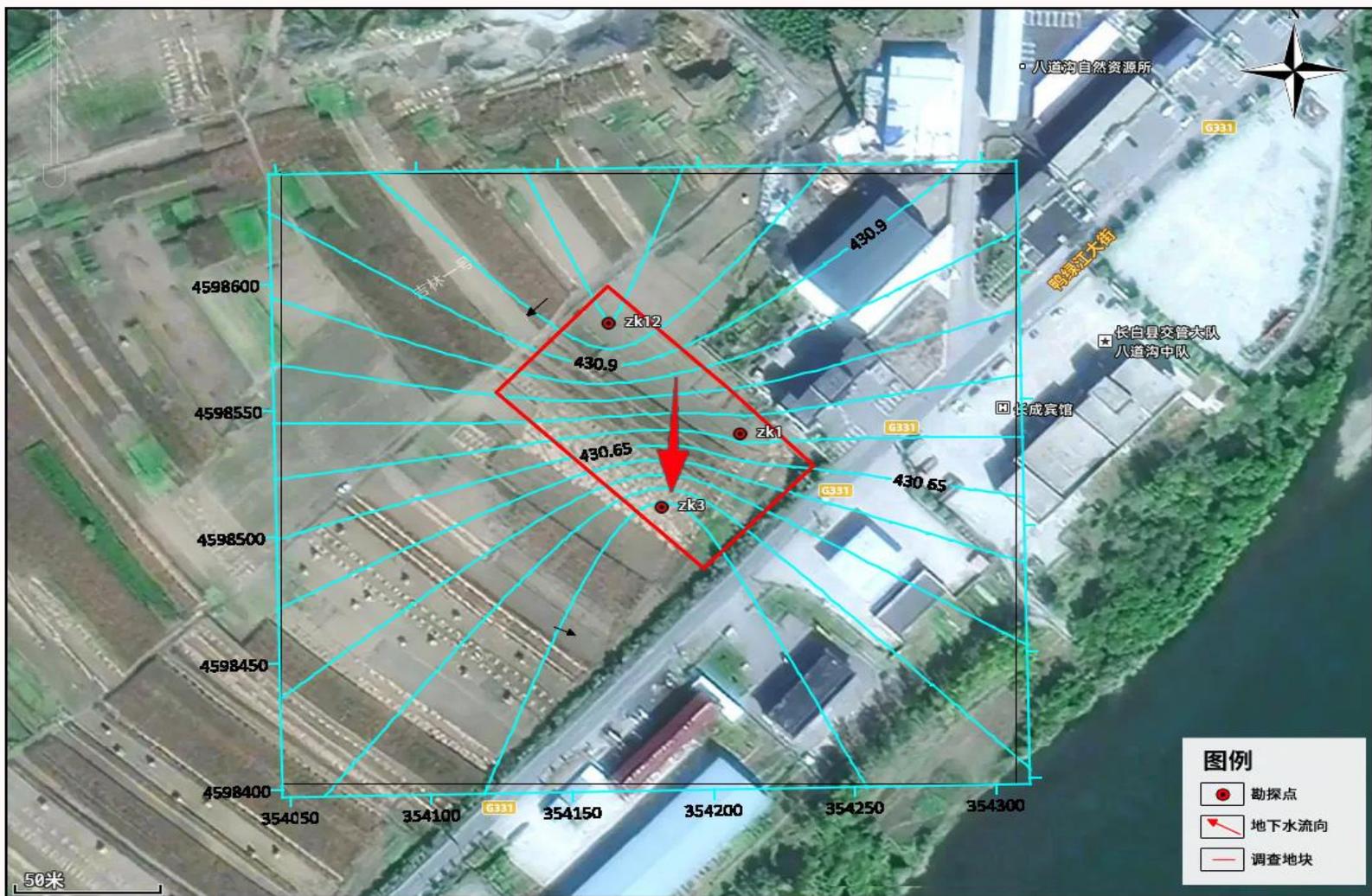
拟建场区勘察期间未见地表水。

2、地下水

勘察深度内，有一层水，为第四系潜水，此层水分布全区，敷存在卵石层中，为透
水层，该层水主要补给来源为大气降水，通过地下径流和地表蒸发进行排泄，最后流入
鸭绿江，场地地下水位随季节变化，根据地区经验，长白地区 1~2 月份为枯水期，6~9
月份为丰水期，其它月份为平水期，水位年变化幅度 1.50m，勘察时进入枯水期，水位
有下降趋势。勘察区域，无地表水，只见第四系潜水，最终流入鸭绿江中，地下水主要
补给来源为大气降水及侧向补给，主要以蒸发方式排泄、侧向排泄和人为排泄；根据该
场地地下水特点，初见、稳定水位均为 2.10m-2.60m，标高 432.91m-433.80m，该场地抗
浮水位可按 435.30m 设防。项目区域水文地质，详见图 3-1，根据项目岩土工程勘察报
告中钻井的地下水位高程绘制的地下水流线图，详见图 3-2。



附图 3-1 项目区域水文地质及地下水流线图



附图 3-2 项目区地下水等水位线及地下水流向图

3.2 敏感目标

本次调查对目标地块周边 1km 的敏感保护目标进行调查,地块周边主要为八道沟镇居民及农田,分布图见图 3-3 所示。周边 1km 范围敏感保护目标见下表。



图 3-3 地块 1km 范围内敏感目标分布图

3.3 地块的现状和历史

3.3.1 地块的现状

通过现场踏查了解到，该地块尚未开发，地块边界处土壤未发生扰动，现状场地内未发现不明物质，未闻到异味气体等，地块现未开发仍为旱田，无需灌溉，根据生态环境部门的污染耕地评估结果，该地块不属于污染耕地。

地块现状照片见图 3-4，地块土地利用现状图见图 3-5，地块现状卫星图见图 3-6。



拍摄日期：2025 年 2 月

图 3-4 地块现状照片

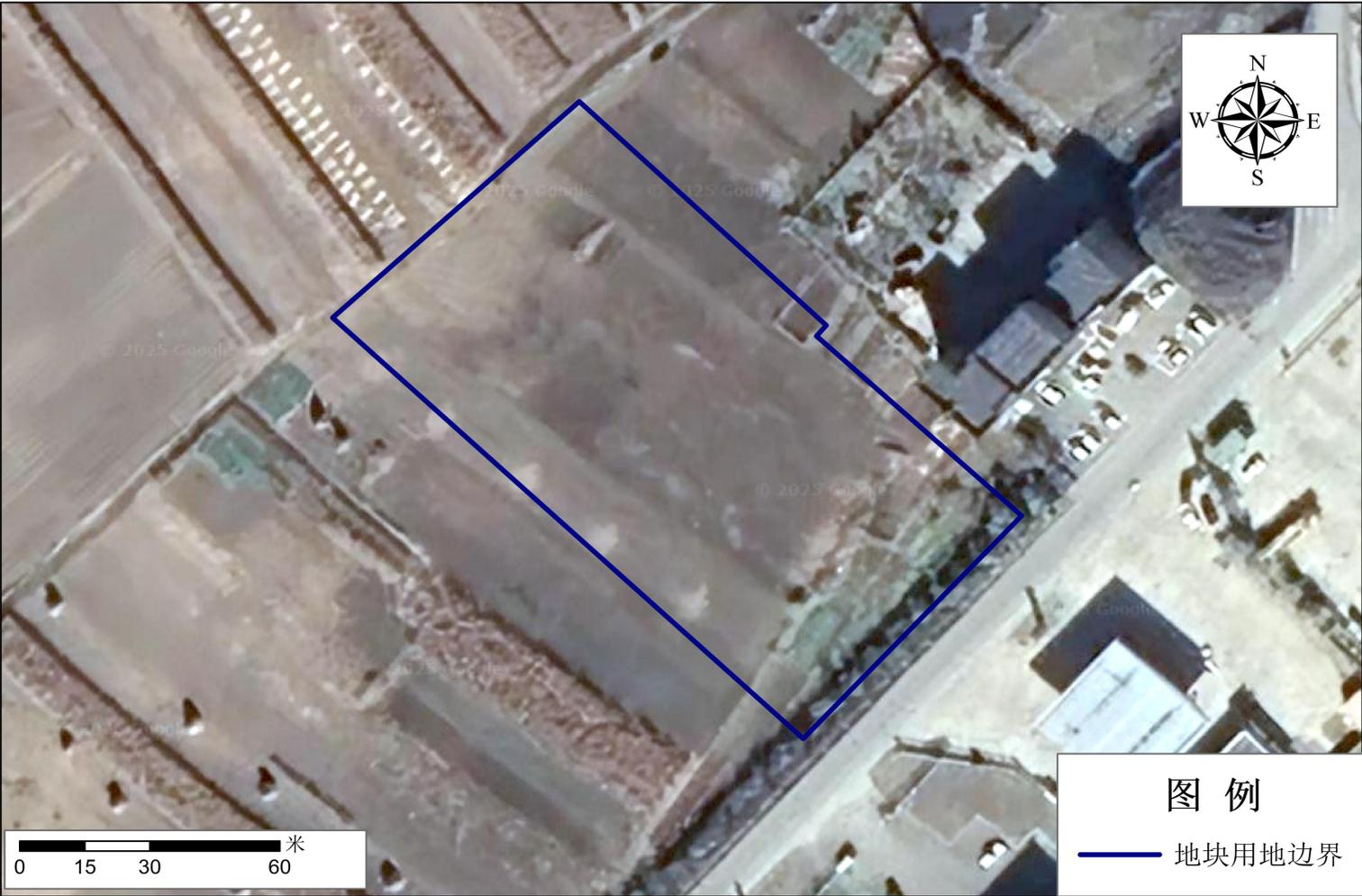


图 3-6 地块现状卫星图

3.3.2 地块的历史

根据谷歌地球历史卫星图，最早可追溯到 2007 年 12 月的影像资料。根据遥感影像和现场踏勘并结合相关人员访谈：

通过与建设单位等单位访谈、谷歌地球历史卫星图得知，该地块以前属于八道沟镇西兴村集体土地农用地（旱地），未存在过生产企业。

本次调查地块卫星影像图及分析如下（图 3-7 至图 3-12）。



图 3-7 地块现状图

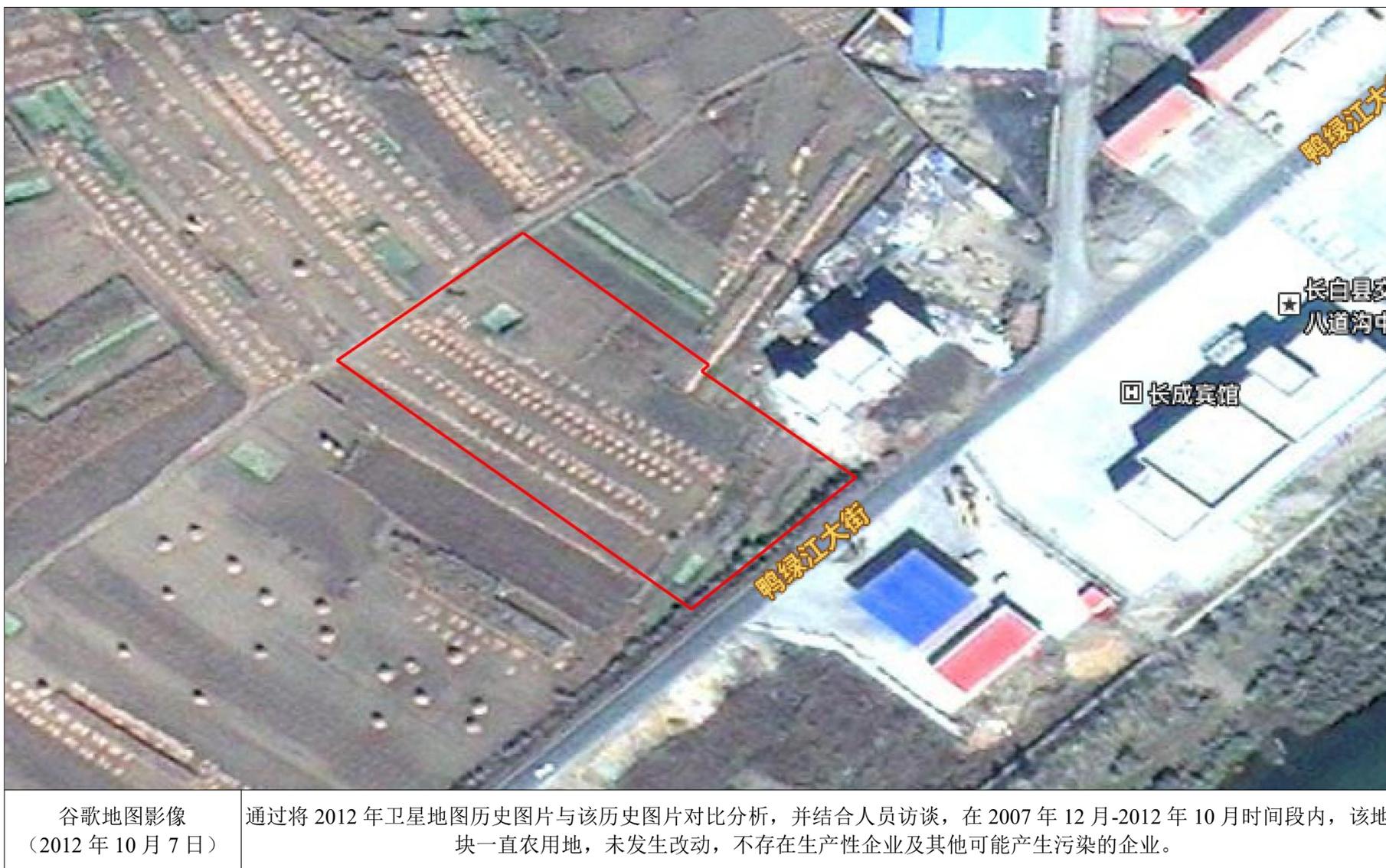


图 3-8 地块现状图

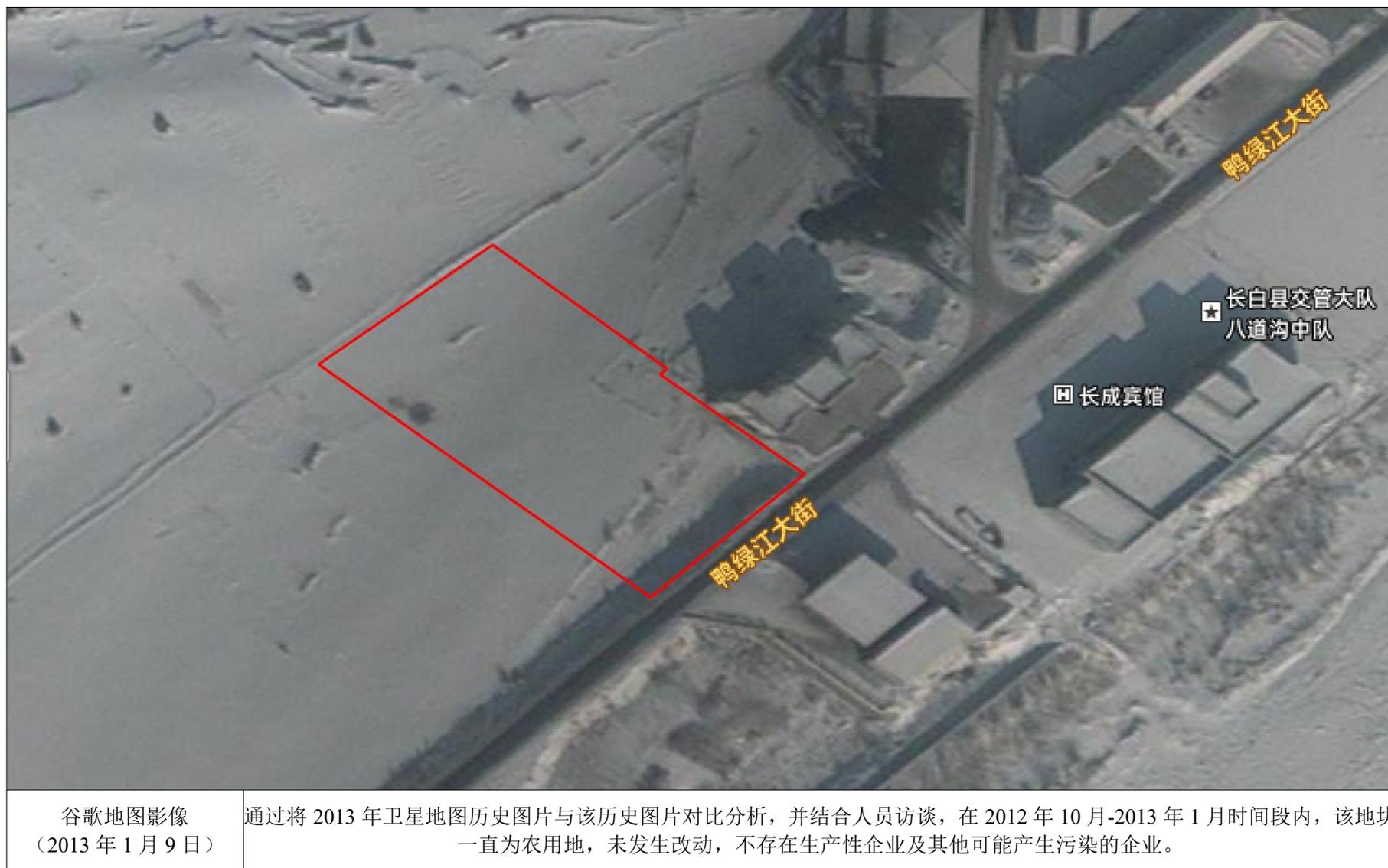


图 3-9 地块现状图



图 3-10 地块现状图

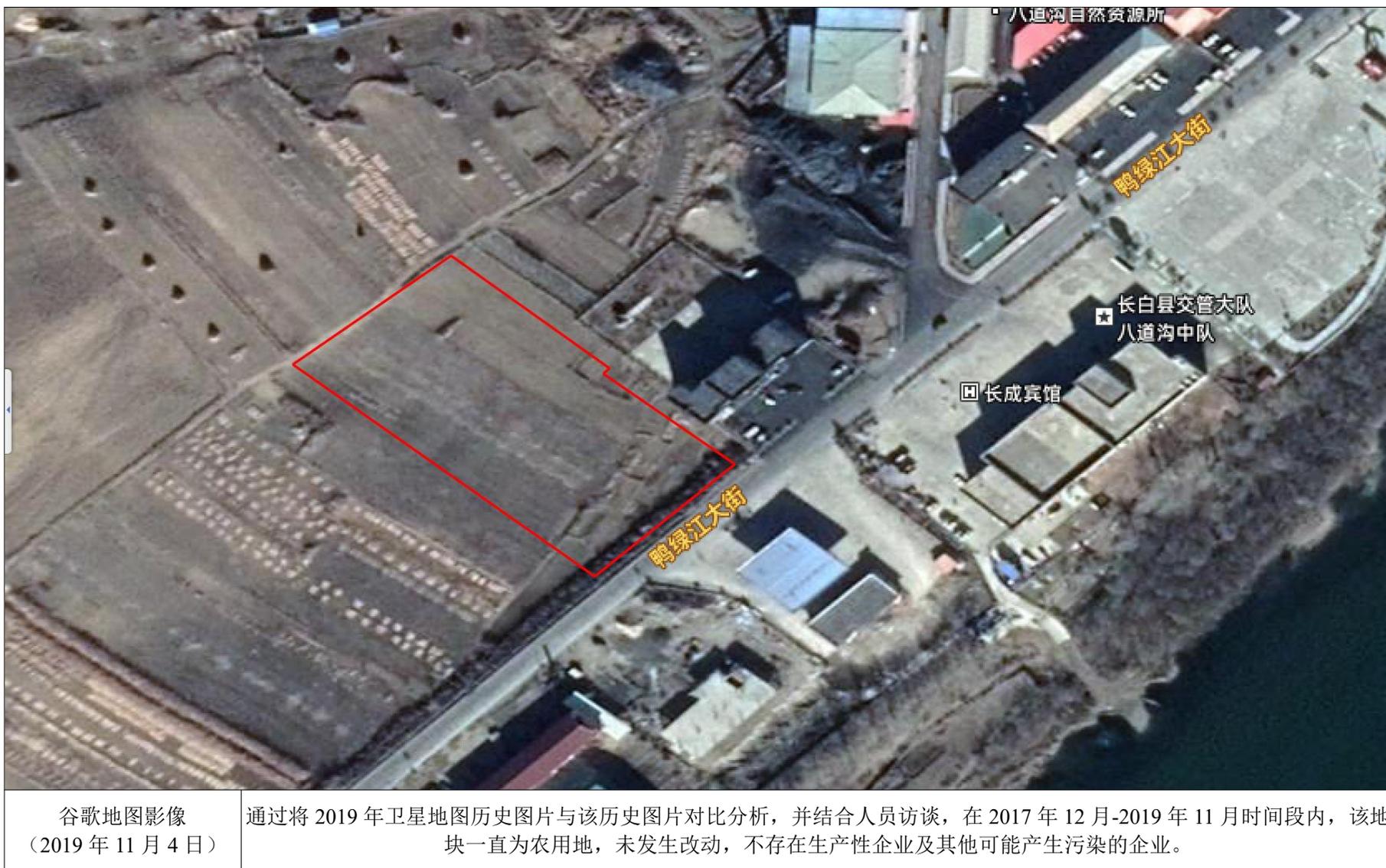


图 3-11 地块现状图



图 3-12 地块现状图

3.4 相邻地块的现状和历史

调查地块西侧及北侧为农用地，东侧为八道沟镇司法所，南侧隔鸭绿江大街为中国石油加油站。地块周边 1km 范围内现状利用情况多为居住用地、农田，农田全部为旱田。地块南侧为中国石油加油站，加油站 2011 年由原白山市环境保护局以白山环建字 [2011]48 号进行批复，环评批复要求对储油罐实行防腐防渗处理，在储油罐周围按要求设置围堰，并进行经常性检查，杜绝跑冒滴漏现象发生，加油站已按照要求进行防渗处理，根据项目区域地下水流为自北向南，项目位于加油站地下水流向的上游，不存在加油站油类通过地下水迁移污染场地的情况。

地块南侧为 YLJ 大街（丹阿线 G331），两车道，根据访谈结果，项目地块段未发生过交通事故及泄漏事故。

综上所述，项目地块历史时期无污染事故，不存在污灌情况，不会对土壤产生污染。根据现场踏勘及岩土工程勘察报告，勘察期间未见地表水。综上，地块周边 1km 范围内的所有地块对本地块影响可以忽略。地块范围内为农用地。结合人员访谈，现场踏勘，调查地块周边相邻地块卫星影像图，得到如下信息：

地块周边无化工厂、农药厂、冶炼厂等可能产生有毒有害物质的企业，不存在对本地块土壤污染情形。

根据调查地块周边环境的现场踏勘，调查地块周边相邻地块的现状照片详见图 3-13，调查地块周边 1000m 卫星地图历史影像见图 3-7 至图 3-12。



拍摄日期：2025 年 2 月

图 3-13 地块周边现状照片

3.5 地块利用的规划

根据长白朝鲜族自治县土地利用现状图（三调数据）及长白县八道沟镇国土空间规划，该地块为本项目地块土地利用现状为农用地项目地块在城镇开发边界范围内，未占用自然保护区，未占用生态保护红线，未占用基本农田，满足长白朝鲜族自治县国土空间总体规划的要求。

根据长白县八道沟镇国土空间规划及项目土地勘测定界技术报告书，项目用地规划为公共管理与公共服务用地中的机关团体用地，地块规划图详见图 3-13。

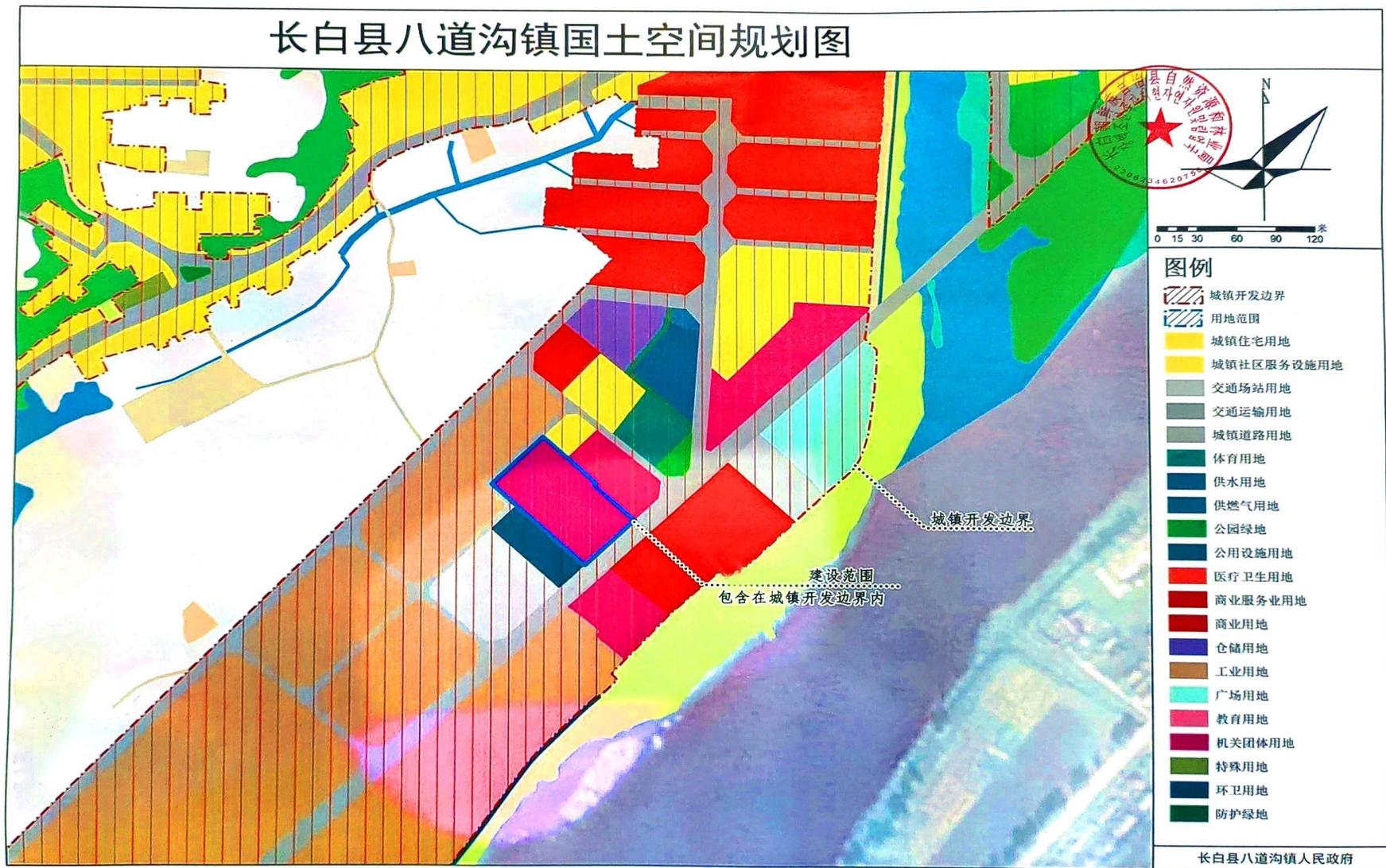


图 3-13 长白县八道沟镇国土空间规划图

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

本次收集的政府和权威机构资料主要为：地块所处位置的水文、地质、气候、地表水、地下水、地形地貌等信息。

4.2 地块资料收集和分析

本次调查地块资料收集情况见表 4-1。

表 4-1 资料获取情况

序号	资料名称	内容及用途	资料来源
1	地块现状及历史使用情况	地块现状情况、历史生产情况，通过使用历史影片判断是否存在生产性企业或可能造成污染的企业 (内容分析见章节 3.3)	谷歌历史影像图 (2007 年-2022 年) 长白县自然资源局国土三调数据 长白县自然资源局 白山市生态环境局 长白县分局 人员访谈
2	相邻地块现状及历史使用情况	通过分析相邻地块土地使用现状及历史使用情况，判断是否存在可能对该地块造成污染的因素 (内容分析见章节 3.4)	谷歌历史影像图 (2010 年-2021 年) 长白县自然资源局国土三调数据 长白县自然资源局 白山市生态环境局 长白县分局 人员访谈
3	调查地块所在区域控规及其他相关规划	调查地块土地利用现状及规划	长白县自然资源局国土三调数据、长白县八道沟镇国土空间规划、土地勘测定界技术报告书
4	调查地块位置、面积、四至，勘测定界图	确定调查范围	长白县八道沟镇国土空间规划、土地勘测定界技术报告书

4.3 其它资料收集和分析

在开展本地块污染状况调查工作中，我公司项目组按以下方法和路径进行了资料收集整理工作。为更好地了解地块历史使用详细情况及人类活动对地块的扰动，我公司项目组采取尽可能的手段广泛联系。

资料收集类别：收集的资料主要包括地块利用变迁资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域自然社会信息等内容。

资料的范围：当地块与邻近地区存在相互污染的可能时，须调查邻近地区的相关记

录和资料。

资料的分析：调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，资料收集应注意资料的有效性，避免取得错误或过时的资料。2025 年 2 月，我公司项目组通过现场踏勘和人员访谈等方式进行收集相关资料。根据这种方式和手段，目前已了解到的地块基本情况包括地块的平面分布、土地利用变迁等相关资料。根据人员访谈及现场勘查得知，本地块不存在涉及的潜在污染源。

5 现场踏查和人员访谈

本次现场勘查的范围以场地内为主，由于地块缺少 2007 年之前历史地块资料情况，故对场地管理机构工作人员、村民等熟悉场地的人员进行访谈，考证已有资料信息，补充获取场地 2007 年以前及之后的相关信息资料。访谈方法采取当面交流、电话交流、书面调查表等方式进行。之后对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑处和不完善处进行核实和补充。

该场地的人员访谈对象为长白朝鲜族自治县土地收购储备中心工作人员、长白县自然资源局工作人员、白山市生态环境局长白县分局工作人员。主要了解到该地块及周边的土地利用历史及规划情况，地下水及地表水情况，以及该地块原有污染的情况等。

访谈结果如下：

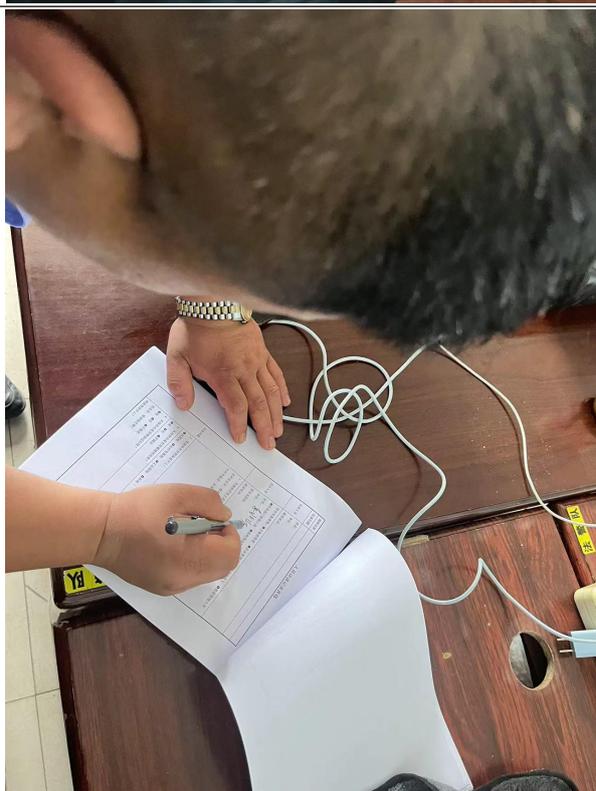
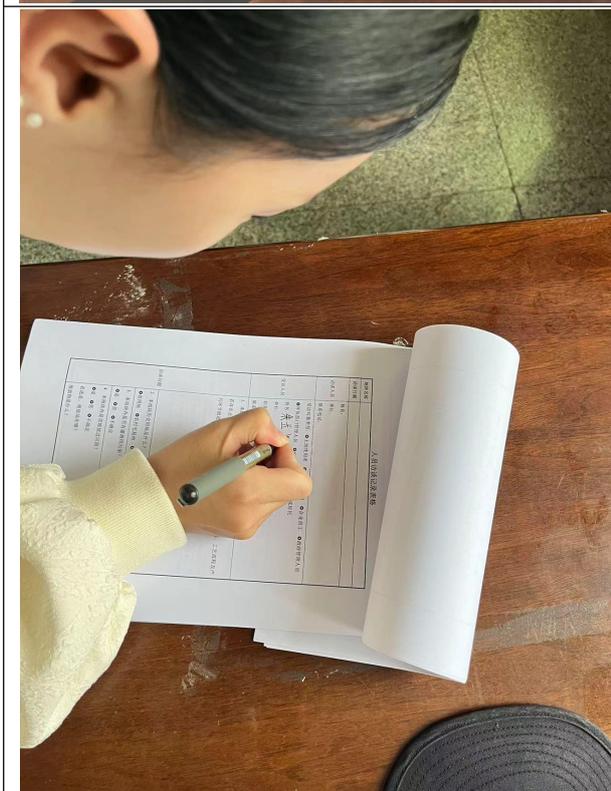
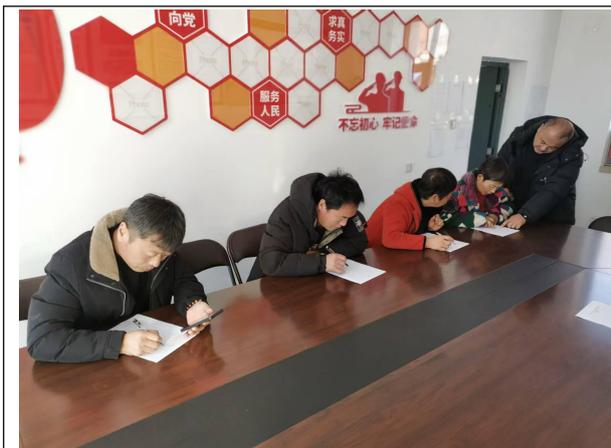
本次调查地块及周边地块没有出现过重大污染事故和工业生产；

本次调查地块及周边地块土壤环境无明显污染迹象，区域空气质量良好。

表 5-1 人员访谈名单

姓名	联系方式	单位	职务	受访对象类型
陈京友	13943936564	/	农民	原土地使用权人
徐念政	13894037191	/	农民	原土地使用权人
法海涛	15643980077	/	农民	原土地使用权人
冯金国	13514392999	八道沟镇政府	所长	政府管理人员
丁浩	18843968198	八道沟镇武装部	干事	政府管理人员
王成宇	15843992298	八道沟镇政府平安办	科员	政府管理人员
丁文奎	18804499720	八道沟镇武装部	干事	政府管理人员
李春欣	13894038067	八道沟镇国土所	所长	政府管理人员
赵传伟	13843926880	长白边境管理支队	助理员	周边工作人员
李海峰	13843987023	长白朝鲜族自治县土地收购储备中心	科长	土地所有权单位
杨劲松	0439-8259103	白山市生态环境局长白县分局	科长	环保部门管理人员
陈修聪	18504398855	长白县自然资源局	科长	政府管理人员





5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

通过现场踏勘和与周边居民的访谈，该地块历史上为农用地，未有相关的工业项目建设和生产。因此调查地块范围内的土壤、地下水、大气环境不存在有毒有害物质影响。

5.2 各类槽罐内的物质和泄露评价

根据现场调查和地块资料收集，调查地块不涉及各类槽罐的使用，无相关物质泄露的情况。同时调查地块周边相邻区域未发生过环境污染事件。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据调查地块使用情况，地块内不涉及固废和危险废物的存放和处置。综上所述，地块内的土壤和地下水环境受固体废物的影响很小。

5.4 管线、沟渠泄露评价

根据现场踏勘和调查收集的资料，调查地块内无相关的管线和沟渠，对调查地块的土壤和地下水环境无影响。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

外界环境的物理化学条件和区域自然地理条件影响着污染物在环境中的迁移。其中气候条件对污染物的迁移影响最为明显，主要表现为热量和水分之间的配合状况，直接影响污染物在环境中化学变化的强度和速度。另外不同区域的土壤和水体具有不同的酸碱条件和氧化还原条件。地块所在地区的气候条件及氧化还原条件对污染物的影响不大。

5.6 其它

调查期间，通过与了解地块现状、历史的部门人员访谈，该地块未发生过环境泄漏事故，无相关土壤、水体污染记录资料。

6 第一阶段调查结果和分析

6.1 资料收集、现场踏查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 资料收集、现场踏查和人员访谈的一致性分析表

序号	关键信息	历史收集资料	现场踏查	人员访谈	结论一致性分析
1	历史用途及变迁	农用地	农用地	农用地	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
15	<u>YLJ 大街该段是否曾经发生过车辆翻车、泄漏等污染事故</u>	无	无	无	一致

6.2 地块及周边污染源对地块的潜在影响分析

6.2.1 识别原则

通过资料搜集、现场踏勘和人员访谈对地块疑似污染区域进行识别，识别的主要原

则如下：

1、场地历史情况调查

- (1) 历史上是否涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送。
- (2) 历史上是否涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等。
- (3) 历史上是否涉及工业废水污染。
- (4) 历史监测数据是否表明有污染。
- (5) 历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形。

上述调查可通过查询历史资料、访谈知情人员、利用关联场地信息及其它需要的方式开展。

2、场地现场状况调查

- (1) 是否存在被污染迹象。
- (2) 是否存在来自周边污染源的污染风险。

上述调查可在资料收集、现场踏勘、场地异味辨识、走访及其它工作基础上进行分析判断。收集资料包括但不限于调查地块及相邻地块的企业分布、生产工艺、原辅材料、污染物排放等。

6.2.2 地块内污染识别

通过资料搜集、现场踏勘和人员访谈，根据历年卫星影像图、以及对地块管理机构和地方政府、环境行政主管部门以及地块周边村民、企业负责人进行访谈，该地块历史一直为农用地，使用用途未发生过改变。

通过人员访谈和现场踏勘，地块从未出现过重大污染事故，未出现过工业生产活动。地块内历史上未出现过集中式旱厕，污粪坑，没有集中式牲畜养殖区；未涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送；地块内没有残留建筑垃圾，没有其他正规和非正规的工业固体废物堆放场；不涉及工业废水污染；未曾闻到过土壤散发的异常气味；地块内没有油品的地下储罐和输送管道。地块目前施工至现在未发生土壤污染事故，根据对施工人员访谈可知，整个施工过程中未曾闻到过土壤散发的异常气味、未出现地下水涌水、未发生土壤污染事故。农用地地块历史以种植玉米为主。

由于地块内历史上有种植玉米的历史，须关注地块内土壤是否受到农药、化肥、重金属的污染。结合人员访谈及《环境学概论》第八章土壤环境保护做出以下分析：

1、农药污染

土壤受到农药污染的影响因素主要有：吸附、迁移和降解。

(1) 吸附：吸附是农药与土壤基质间相互作用的主要过程，它是制约农药在水-土体系中运动和最终归宿的重要因素，也直接或间接影响降解、残留等行为。农药在土壤中的吸附性能，是评价农药在环境中的移动性、持留性以及农药进入环境后的生物活性和毒性的重要指标，通常用吸附常数 K 表示 (K 为农药在土壤体系的固液两相间分配达到平衡时其含量的比值)。农药被土壤吸附后，由于存在形态的改变，其迁移转化能力、生物活性和毒性也随之改变。从这一意义上讲，土壤对化学农药的吸附作用就是土壤对有毒污染物的净化和解毒作用，土壤的吸附能力越大，农药在土壤中的有效度越低，净化效果就越好，但这种净化作用是相对不稳定的，也是有限的。一旦农药的吸附条件破坏，农药又可释放到土壤溶液中，导致土壤受到农药的再污染。

(2) 迁移：农药的迁移与扩散是指农药从施药区向周围环境扩散的物理行为。通常在田间喷活农药时，直接粘附在农作物上的是少部分，而大部分飘落于土壤之中，并不断从施药区向四周扩散，从而导致对水体、大气及生物圈的污染和危害。农药的迁移与扩散主要取决于农药的理化性质和环境条件，两者具有相互制约的关系农药在环境中的移动性与农药的水溶性和蒸气压的大小有密切关系。不同的农药在水中的溶解度差异很大，如疏水性的有机氯农药和拟除虫菊酯类农药在水中的溶解度只有每升几毫克，而一些亲水性农药，如涕灭威在水中的溶解度为 6000mg/L，水溶性大的农药易于随水迁移。农药的挥发性与农药的蒸气压关系密切，农药的挥发是农药从水、土和植物表面进入大气的主要途径。农药随水、气的流动，是农药迁移扩散的主要方式。

(3) 降解：农药的降解又可分为生物降解和非生物降解两种方式。在光、热及化学因子作用下发生的降解现象为非生物降解；而在动植物体内或微生物体内外的降解作用属生物降解、生物降解在农药降解中占据了主导地位。影响降解的主要因素如下：

①环境因子。农药进入环境后，会受到一些环境因子的作用，如温度、湿度、pH 值、含水量、有机质含量、粘度及气候等，一般来说在高温湿润、有机质含量丰富、pH 偏碱性的情况下，农药易于被降解，残留低。有学者对土壤中莠去净、乐果氟乐灵的降解情况进行了研究，发现当土壤中加入堆肥、茎秆、木屑等以提高有机质含量时，土壤中农药的降解效率明显提高。

②农药本身的因素。农药的分子结构，农药的使用浓度及农药的用药历史等也影响农药的降解性能。农药因其在分子结构及理化性质方面不同，对生物降解的敏感性差别

很大。

③微生物的影响。由于农药降解的主要方式是在微生物的作用下进行，因此微生物对于农药的降解具有重大的影响。微生物的种类多样、数量繁多，有利于农药的降解。

④微生物在农药降解中的应用。微生物是农药转化的重要因素之一，生物修复也已被广泛地应用于微生物降解环境中的有毒成分，并日益引起人们的重视。迄今为止，各国研究人员已从土壤、污泥、污水、天然水体、垃圾场和厩肥中分离到降解不同农药的活性微生物。

表 6-2 部分农药在土壤中的消解周期

类别	在土壤中的消解周期
辛硫磷	半衰期 0.2d ， 70d-80d 基本降解完全
毒死蜱	半衰期 15d 到一年不等，取决于温度，酸碱度，土壤成分和有机质含量
吡虫啉	在壤土、沙土、黏土中的半衰期分别为 23.9d ， 9.8d ， 12.6d ， 28d 消解近 90%
三唑酮乳油	在未灭菌的土壤半衰期为 14.9d，40d 左右近完全降解，其中 pH3，6，9(22°C)的土壤半衰期超过 1 年
多菌灵	在土壤中的降解半衰期为 20d 不等，这主要因为土壤类型的不同
立克秀	立克秀属三唑酮类杀菌剂，消解情况类似于三唑酮

经现场勘查和人员访谈得知，该地块主要为种植玉米，全部为旱田，灌溉用水主要依靠天然降水，使用的农药种类主要为辛硫磷、多菌灵、毒死蜱、吡虫啉、三唑酮乳油、立克秀等，根据资料调查（见表 6-2），该地块使用的农药种类为易降解类型的农药，最长降解半衰期超过 1 年，考虑到该地块尚未开始建设，建设过程中会对耕地部分的表土进行剥离再利用，表土剥离深度为 30cm，投入使用预计为 2 年，农药均可以降解，故不再考虑上述农药的影响。

2、化肥污染

农业生产过程中，我们对农作物追施的化肥进入土壤中，一部分未被作物吸收利用和未被根层土壤吸收固定，在土壤根层以下积累或转入地下水，成为污染物质，会影响到地下水、土壤环境。经现场勘查和人员访谈得知，本地块主要农作物为玉米，通过人员访谈得知，该地块历史施用化肥种类主要有：尿素、复合肥等。将地块常用的化肥对照下表常见化肥在土壤中的持效期，判断现地块内是否存在化肥残留的有害物质。如下表所示：

表 6-3 常见化肥在土壤中的持效期

序号	化肥类型	在土壤中的持效性
1	尿素	7 天见效，持效 45 天
2	复合肥	10 天见效，持效 90 天
3	生物肥	1 个月左右见效，肥效持久 6-8 个月
4	氯化铵	3 天见效，持效 25 天
5	碳铵	当天见效，持效 15 天

根据表 6-2 得知，地块常用化肥中持效期最长的为复合肥，其持效期为 90 天，该地块一旦停止化肥施用，土壤中的化肥在 90 天之内能够全部消解完毕，已知地块内现为树木和杂草，停止种植，土壤中的化肥会在 90 天内消解完毕，不会对土壤造成长期污染，不会影响该地块将来居住用地用途。

③重金属污染

通过现场勘查和人员访谈得知，本地块可能受到重金属污染的途径主要来自农药污染、化肥污染等。根据以上分析得知，地块内施用农药、化肥残渣在一定时间内可完全消解，灌溉水也未出现过致使粮食减产等不利情况，根据周边人员访谈地块灌溉以雨水为主，特殊干旱期用水为周边地表水体；通过资料收集、人员访谈得知本区域地表水体未出现污染现象，进而判断本调查地块基本不会受到重金属污染。

④农田灌溉污染

根据现场调查：项目地块内农田以旱田为主，种植玉米作物，灌溉以自然降水为主，特殊干旱期用水为周边地表水体，故地块不存在农田光改的污染影响；地块周围及周边 1000m 范围内无生产性企业，无畜禽养殖企业，历史时期无污染事故，不存在污灌情况，不会对土壤产生污染。

⑤地块周边居民生活产生的污染

该地块位于以种植玉米为主。该地块周边主要为农田，1km 范围内周边居民产生的固体废物主要为生活垃圾，由环卫部门定期清运。因此不会对调查地块土壤产生污染。

生活污水经旱厕收集后作为农肥还田，不会对土壤产生污染。洗涤废水用于园田地浇洒。根据现场踏勘及岩土工程勘察报告，勘察期间未见地表水。

6.2.3 相邻及周边地块污染识别

地块周边 1km 范围内现状利用情况多为居住用地、农田，农田全部为旱田。地块南侧为中国石油加油站，加油站 2011 年由原白山市环境保护局以白山环建字[2011]48 号进行批复，环评批复要求对储油罐实行防腐防渗处理，在储油罐周围按要求设置围堰，

并进行经常性检查，杜绝跑冒滴漏现象发生，加油站已按照要求进行防渗处理，根据项目区域地下水流为自北向南，项目位于加油站地下水流向的上游，不存在加油站油类通过地下水迁移污染场地的情况。

地块南侧为 YLJ 大街（丹阿线 G331），两车道，根据访谈结果，项目地块段未发生过交通事故及泄漏事故。

综上所述，项目地块历史时期无污染事故，不存在污灌情况，不会对土壤产生污染。根据现场踏勘及岩土工程勘察报告，勘察期间未见地表水。综上，地块周边 1km 范围内的所有地块对本地块影响可以忽略。

6.3 结果

(1) 我公司调查人员于 2025 年 2 月 28 日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：

(2) 长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目地块现 2007-2022 年间地块内均为农用地。

(3) 该地块历史上存在农田耕作情况，根据人员访谈结果，地块范围内主要以种植玉米为主，主要喷洒农药为辛硫磷、多菌灵、毒死蜱、吡虫啉、三唑酮乳油、立克秀等低残留农药。

(4) 该地块历史上不涉及有毒、有害、易燃易爆物质、危险化学品等物质的储存。

(5) 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、

(6) 周边空气机地下水也未发生过异常情况，地块周边历史上没有大气沉降类的企业。

(7) 该地块历史上无废弃物堆放及填埋情况、无明显污染源。

(8) 地块内未发现管道、沟渠或渗坑，没有污染痕迹，未闻到刺鼻气味。

(9) 地块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。

(10) 本次调查地块的相邻地块现状主要为农用地。

6.4分析

由于该地块历史上为农用地,项目地块内及地块周边 1000m 范围均以农田及八道沟镇镇区为主,南侧加油站及 YLJ 大街不会对土壤造成污染。综上所述,本报告认为该地块的环境状况可以接受,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。

7 结论和建议

7.1 结论

长白县人民政府 2024 年第 1 批次建设项目地块位于长白县八道沟镇加油站对面，长临公路以北，八道沟检察所以西区域，地块总占地面积 6112m²，本次调查场地面积约为 6112m²，全部为农用地（旱地）。根据长白朝鲜族自治县土地利用现状图（三调数据），地块土地利用现状为旱地。地块原属于八道沟镇西兴村集体土地农用地。2024 年由长白朝鲜族自治县土地收购储备中心对该地块进行收储，根据《长白县八道沟镇国土空间规划》变更用地为《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中公共管理与公共服务用地中的机关团体用地（0801）。

本次调查采取现场踏查的方式了解目标场地及周边地块的现状，目标地块现状地块类型为农用地，未曾闻到过土壤散发的异常气味、未出现地下涌水、未发生土壤污染事故。目标地块内未见明显可能造成土壤和地下水污染的异常迹象。地块周边紧邻农田，周边各地块内均未发现废弃物、化学品堆置等污染源。本次调查采取现场踏查、人员访谈调查、历史卫星影像资料等方式了解目标场地及周边地块的历史使用情况。明确目标地块原用地性质为农用地，农用地地块用途为旱田，地表植被为玉米。周边各地块土历史地用途包括农用地，未涉及工矿生产及废弃物、化学品堆置等污染源，未涉及农业生产污染。目标地块周边居民健康状况良好，未发现地方性疾病，项目地块符合《吉林省生态环境厅 吉林省自然资源厅关于进一步做好建设用地安全利用有关工作的通知》中附件 1 农用地用途变更“一住两公”用地土壤污染状况第一阶段调查要求。

2007 年之前本次调查地块内变化情况未获得实质性资料，相关信息是经由当地居民和该场地的工作人员获得。从已知卫星图结合现场勘察，得知 2007 年以前，地块内主要为农用地；2007 年~2022 年地块内的用途均未发生变动，一直为农用地，2022 年以后地块内未有大的变动。

通过对目标地块及周边区域各类环境资料、相关记录、地块利用变迁资料、有关政府文件以及自然和社会信息的收集，经整理分析后，可明确目标地块及周边区域无可能的污染源及受污染历史，判定目标地块不属于可能受污染的地块，无需进行第二阶段土壤污染状况调查。

7.2 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。影响本次场地调查结果的不确定性因素主要包括：

1、在地块的调查过程中，地块资料收集的完备程度影响土壤和地下水分析调查的结果，场地历史资料记录的时效性和准确性也将影响土壤分析调查的结果

2、由于土壤存在很大的异质性，该地块调查的结果具有一定的不确定性，特别是个别区域可能存在污染物的填埋以及污染物随着土壤大孔隙狭缝（如动物穴、植物根系腐烂空隙）的迁移。整个地块的土壤变化情况不可能完全调查清楚，因此此次的调查分析与评价结果不代表地块内存在的特殊情况。

3、由于土壤污染的隐蔽性，任何调查都无法详细到能够排除所有风险，所以在场地开发施工之前，在施工过程中若发现土壤异常，应立即启动应急预案，停止施工、疏散人员、隔离异常区、设置警示标志，并立即报告主管部门，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。

4、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；且污染物随时空变化时，其形态及浓度均会发生一定的变化，故此次调查评价结论只代表调查期间地块的环境现状。