

祁阳嘉信悦府建设项目地块 第一阶段土壤污染状况调查报告

委托单位：祁阳荣信置业有限公司

编制单位：湖南省地球物理地球化学调查所

编制时间：二〇二二年五月



项 目 名 称：祁阳嘉信悦府建设项目地块

第一阶段土壤污染状况调查报告

委 托 单 位：祁阳荣信置业有限公司

编 制 单 位：湖南省地球物理地球化学调查所

编 制 人 员：吴知恒、肖南昌、付小庆

项目负责人：吴知恒

报 告 审 核：李 超

《祁阳嘉信悦府建设项目地块第一阶段土壤污染状况调查报告》修改对照表

修改意见	修改情况
1、从地块补办手续的角度完善项目背景说明，根据农用地征拆审批单等核实地块历史沿革变化说明及手续变更情况。	增加了相应的论述
2、完善地块及周边区域历史影像图并据此细化地块及周边历史上主要情况说明，特别是东部自建房主要用途说明；根据有效规划文件核实本地块现有规划用地类型。	相邻地块的使用现状和历史分析中,进一步补充了相应论述，完善了资料，
3、完善现场踏勘相关内容，明确是否有外来填土，说明地块东南区灰色物质情况；完善人员走访调查相关内容和结论。	进一步完善了资料；现场踏勘分析中说明了，东南区土石方开挖处为灰色泥质灰岩出露。
4、完善相关附图、附件。	补充了申请书、承诺书等资料



祁阳嘉信悦府建设项目地块土壤污染状况调查第一阶段报告专家评审意见

根据《建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》，永州市生态环境局联合永州市自然资源和规划局组织开展了《祁阳嘉信悦府建设项目地块土壤污染状况调查第一阶段报告》(以下简称《调查报告》)专家技术审查。3位专家(名单附后)经认真审查，形成如下评审意见：

一、地块概况

祁阳嘉信悦府建设项目地块规划用地位于祁阳市高新区浯溪南路与长流路交汇处东南角。地块南面为山林地及均塘冲水库、北为祁阳碧桂园、西为祁阳孝德南院、东为自建房。地块中心地理坐标为东经 **111.85224116°**，北纬 **26.54487963°**。地块面积为 **69699.41** 平方米。地块作为商住用地使用。

二、调查结论

第一阶段调查结果显示，项目地块原为农用地及林地。地块一直未进行开发利用。地块内及周边区域当前和历史上均无可能的污染源，地块的土壤环境状况满足规划用地建设要求，调查活动可以结束。

三、评审结论

《调查报告》基本符合《建设用土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)等相关规范和标准要求，地块基础信息较完整，现场踏勘和人员访谈表明地块没有受到污染，调查结论基本可信，报告编制规范。专家组原则同意通过评审，经修改完善后可作为下一步工作的依据。

四、修改建议

1、从地块补办手续的角度完善项目背景说明，根据农用地征拆审批单等核实地块历史沿革变化说明及手续变更情况。

2、完善地块及周边区域历史影像图并据此细化地块及周边历史上主要情况说明，特别是东部自建房主要用途说明；根据有效规划文件核实本地块现有规划用地类型。

3、完善现场踏勘相关内容，明确是否有外来填土，说明地块东南区灰色物质情况；完善人员走访调查相关内容和结论。

4、完善相关附图、附件。

专家组：蒋宏国（组长）、王和春、王凡（执笔）



2022年6月12日

祁阳嘉信悦府建设项目地块土壤污染状况调查第一阶段报告

专家评审会专家签到表

姓 名	单 位	职务/职称	联系电话
王成武	祁阳嘉信悦府建设项目地块调查组	高工	
王成武	长沙环境保护职业技术学院	高工	
王成武	祁阳市自然资源和规划局	科长	

目 录

1. 前言	1
2. 概述	1
2.1 调查目的和原则	1
2.1.1 调查目的	1
2.1.2 调查原则	2
2.2 调查范围	2
2.3 调查依据	4
2.3.1 法律法规及文件	4
2.3.2 技术标准	4
2.4 调查方法	5
2.5 调查程序	6
3 地块概况	8
3.1 区域环境概况	8
3.1.1 地形、地貌	8
3.1.2 气候特征	9
3.1.3 水文特征	9
3.1.4 生态环境	9
3.2 敏感目标	10
3.3 地块的使用现状和历史	11
3.3.1 场地现状	11
3.3.2 场地历史	12
3.4 相邻地块的使用现状和历史	17
3.5 地块利用的规划	18
4. 土壤污染状况调查	18
4.1 资料分析	18
4.1.1 资料收集方法	19

4.1.2 资料收集成果	19
4.2 人员访谈情况	19
4.3 现场勘查	21
4.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	23
4.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	23
4.3.3 固体废物和危险废物的处理评价	23
4.3.4 管线、沟渠泄漏评价	23
4.3.5 与污染物迁移相关的环境因素分析	23
4.3.6 人员访谈结论	24
5. 结论和建议	25
5.1 结论	25
5.2 建议	25

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
- 2、申请人承诺书
- 3、报告出具单位承诺书
- 4、祁阳嘉信悦府建设项目地块不动产权证和用地红线图
- 5、人员访谈表

1. 前言

祁阳经济开发区系湖南省人民政府批准成立并经国家发改委审核公告的省级开发区，由黎家坪建材工业园、浯溪冶金工业园、祁阳科技工业园及新区“一区三园”组成，属湘南国家级承接产业转移示范区的重要组成部分，系湖南省新型工业化产业示范基地和湖南省特色经济园区。

经济开发区位于祁阳城南，北面和东面湘江环绕，国家重点文物保护单位、AAAA级风景名胜区浯溪碑林位于开发区北面，千吨级祁阳港位于开发区灯塔路东端，西面祁阳大道、祁冷公路越境而过，南面有 322 国道、三南公路连接泉南高速、二广高速。祁阳经济开发区定位为祁阳经济新引擎，新型工业增长极，沿海产业转移承接地，山水生态新城区。

2020 年 11 月 9 日，祁阳市自然资源局就“祁阳市城经开区片区 S4-07-01A 地块”的规划，下达了规划条件通知书。该地块土地使用权已于 2021 年 8 月 4 日由祁阳荣信置业有限公司获得，拟利用该地块建设祁阳嘉信悦府建设项目。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”，为了保证土地开发利用安全，加快地块相关设施建设，实现用地安全、环保可持续发展，受祁阳荣信置业有限公司委托，2022 年 5 月，湖南省地球物理地球化学调查所（以下简称我单位）开展了场地环境调查工作。

按照《建设用地土壤环境调查评估技术规范》（环发[2017]72 号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）要求，结合相关资料、现场踏勘情况和人员访谈结果，编制完成本报告。

2. 概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

本次场地土壤环境调查的主要目的是依据相关法规及技术规范，按照调查地块规

划用地性质，通过资料收集和现场踏勘，掌握场地及周围区域的自然和社会信息，识别与分析调查对象中可能存在的污染物，明确场地是否存在污染。

2.1.2 调查原则

1、针对性原则。根据场地的特征，开展有针对性的调查，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初步调查的行为，保证评估工作的科学性和客观性。

2、规范性原则。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。充分考虑国内技术条件和实践经验，细化各项工作方法，规范场地环境调查方法、风险评估方法、治理修复方案编制方法、环境监理工作方法、修复工程验收方法等，增加可操作性，便于实施与推广。

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，使调查过程切实可行。

通过对项目场地历史上曾经历过的活动的了解，针对场地特征与潜在污染进行场地调查。同时严格遵循国家以及有关地方环境法律、法规和技术导则，规范场地调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

2.2 调查范围

祁阳嘉信悦府建设项目地块规划用地位于祁阳市高新区浯溪南路与长流路交汇处东南角。该地块历史上为旱地及林地等农用地。根据核发宗地图，该地块面积为69699.41m²，四至范围为：南面为山林地及均塘冲水库，其余三面均为房地产开发地块：北为祁阳碧桂园、西为祁阳孝德南院、东为居民自建房，调查项目地理位置图见图 2.2-1、调查范围图见图 2.2-2、拐点坐标见表 2.2-1。

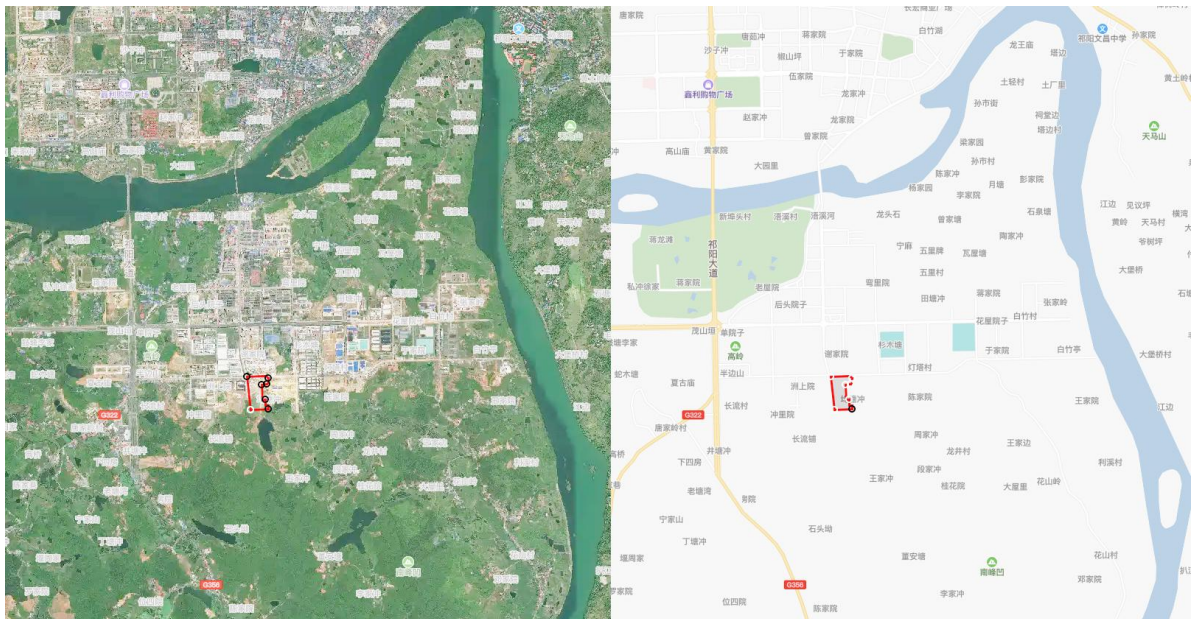


图 2.2-1 祁阳嘉信悦府建设项目地块规划用地地理位置图



图 2.2-2 祁阳嘉信悦府建设项目地块规划用地调查范围图

表 2.2-1 祁阳嘉信悦府建设项目地块调查范围拐点一览表

拐点 编号	调查边界拐点坐标（2000 国家大地坐标系）		拐点 编号	调查边界拐点坐标（2000 国家大地坐标系）	
	X	Y		X	Y
1	2938061.173	37584306.155	12	2937714.422	37584517.715
2	2938066.192	37584515.483	13	2937715.000	37584537.705
3	2938051.555	37584530.787	14	2937684.683	37584538.328
4	2937994.616	37584531.958	15	2937683.083	37584536.805
5	2937983.674	37584503.457	16	2937677.165	37584332.053
6	2937983.674	37584449.957	17	2937682.784	37584325.550
7	2937888.768	37584453.737	18	2937688.070	37584325.412
8	2937822.604	37584458.420	19	2937876.995	37584307.173
9	2937824.774	37584498.508	20	2937988.650	37584296.394
10	2937789.667	37584499.957	21	2938026.016	37584294.232
11	2937713.961	37584501.768	22	2938043.067	37584292.964

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规及文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- （2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日）；
- （3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- （4）《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- （5）《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120 号）；
- （6）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（2017 年 7 月 1 日施行）；
- （7）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令 2018 年第 3 号）；
- （8）《湖南省土壤污染防治工作方案》（2017 年）；
- （9）《湖南省环境保护条例》（2013 年 5 月 27 日）。

2.3.2 技术标准

- （1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- （2）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- （3）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2017 年）；
- （4）《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》；

- (5) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (6) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (7) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020）；
- (8) 《重金属污染场地土壤修复标准》（DB43/T 1125-2016）；
- (9) 《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T 811-2011）；
- (10) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）；
- (11) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (12) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (13) 《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (14) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）；
- (15) 《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）；
- (16) 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）；
- (17) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）；
- (18) 《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）；
- (19) 《水位观测标准》（GB/T 50138-2010）。

2.4 调查方法

1、资料收集

收集的资料主要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自然社会信息。当场地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。

2、现场踏勘

现场踏勘以调查范围内为主，并应包括地块的周围区域，主要内容包括：地块的现在与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地址、水文地址和地形的描述等。可通过对异常气味的辨识、摄影和照相、现场笔记等方式初步判断地块污染的状况。

3、人员访谈

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。受访者应为地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构和地方政府的官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

2.5 调查程序

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。

从目前收集的资料，本次调查地块由农用地调整为商住用地。

该地块主要为农用地，直至祁阳荣信置业有限公司祁阳嘉信悦府建设项目进行开发利用，期间无其他工业生产活动，故本次调查主要着重进行第一阶段调查。

调查的工作内容与程序如图 2.5-1 所示。

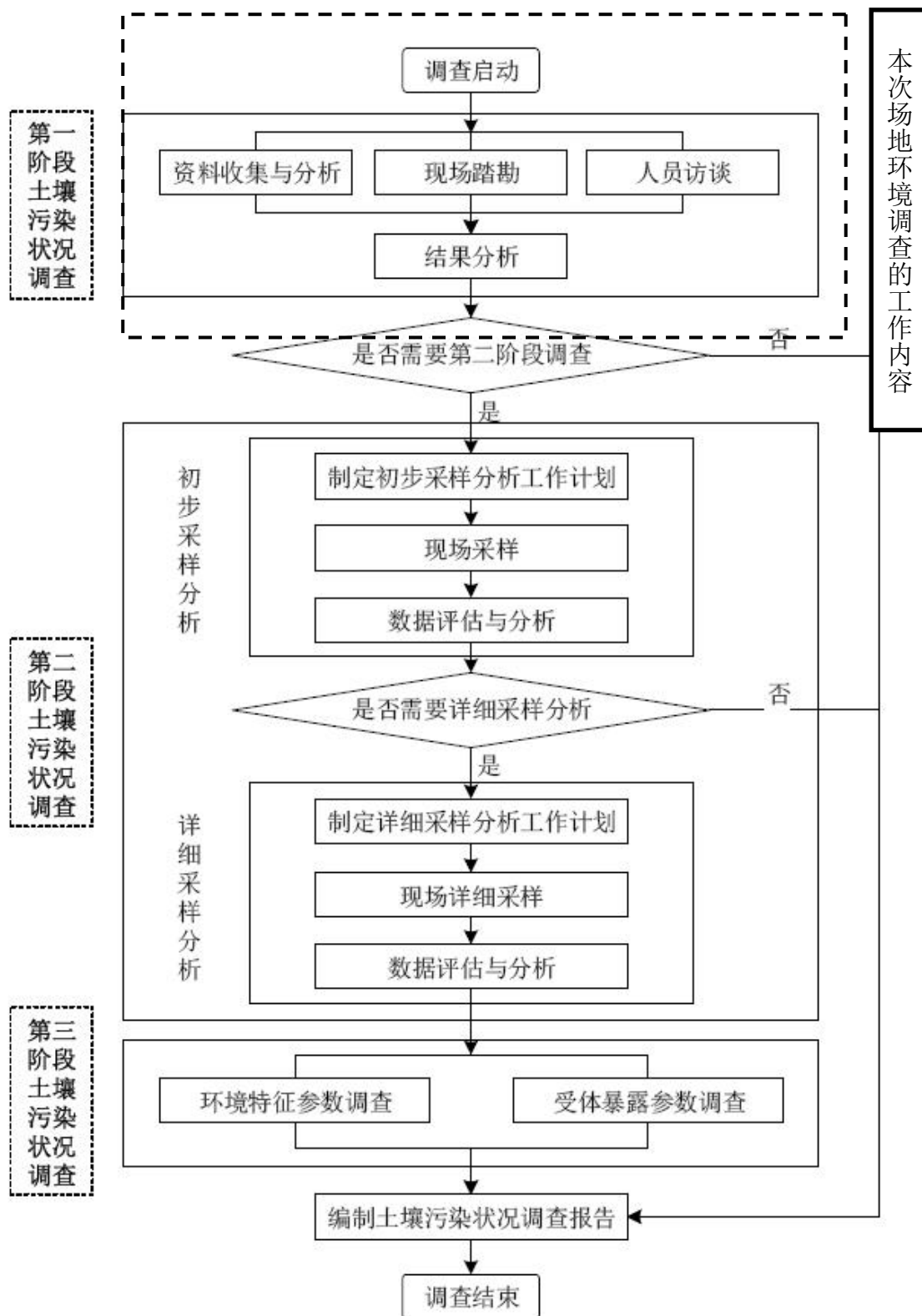


图 2.5-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

祁阳经济开发区系湖南省人民政府批准成立并经国家发改委审核公告的省级开发区，由黎家坪建材工业园、浯溪冶金工业园、祁阳科技工业园及新区“一区三园”组成，属湘南国家级承接产业转移示范区的重要组成部分，系湖南省新型工业化产业示范基地和湖南省特色经济园区。2012 年，全区技工贸总收入突破百亿元。

祁阳经济开发区位于城区湘江南岸，规划面积 25 平方公里，按照“县域经济新引擎、新型工业增长极、产业转移承接地、山水生态新城区”的发展定位，主要发展机械电子、制鞋服饰、食品医药及新型材料四大产业。

祁阳嘉信悦府建设项目规划用地地块位于浯溪南路与长流路交汇处东南侧，中心坐标为东经 111.85224116°，北纬 26.54487963°，拟开发利用土地面积 69699.41m²。

3.1.1 地形、地貌

祁阳市地形以山地、岗地、丘陵为主，地势南北高、中部低；南陞阳明山脉重峦叠嶂，北边四明山、祁山山脉起伏连绵。山地约占祁阳市总面积 41.56%，丘陵占 13.84%，岗地占 16.69%，平原占 21.80%，水面占 6.11%，是一个山地居多，平原较次，兼有岗丘的盆地县份。该县整个地势以湘江为基准，南部由南而北倾斜递降，而北部由北向南倾斜递降，其间地势此起彼伏，地貌错综复杂，形成南北高，中部凹形盆地。

祁阳市地貌呈不对称的凹字形盆地景观。阳明山脉横亘于南部，祁山山脉斜峙于东北，四明山余脉绵亘于西北，湘江贯穿中部，形成狭长的河谷平原。境内丘陵、山地、平原错杂，山地面积较为广大。祁阳市位于祁阳山字型前弧南翼，次级构造较为发育。境内分布有寒武系、奥陶系、泥盆系、石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系等地层类型，奥陶系、泥盆系、石炭系分布较为广泛。土壤主要为黄色和红色粘土。

根据 2015 版中国地震局颁发的中国地震动参数区划图，项目所在区域地震动峰值加速度为 0.05g（相当于地震烈度 6 度区）地震动反应谱特征周期为 0.35s，为区域构造相对稳定地块。

3.1.2 气候特征

祁阳市属亚热带季风湿润气候，四季分明。其特点是：春温多变，寒潮频繁；夏多暴雨，易遭洪涝；秋常干旱，气候炎热；冬少严寒，间有冰冻。年平均气温县城 18.2℃。年均日照为 1591.9 小时；无霜期为 293 天。年平均降雨量 1275.7 毫米，最高年份达 1635.9 毫米，最少年份为 1000.3 毫米。祁阳属中亚热带大陆性季风湿润气候区，一年四季比较分明。全县年均气温为 17.6~18.6℃，无霜期 286~311 天，日最低气温 0℃以下的天数只有 8~15 天。多年平均降雪日数为 3~7 天，极端最低气温在 -4.9~-8.4℃之间。

3.1.3 水文特征

永州境内的水系主要有以下三个特征：一是河流纵横，呈树枝状分布。全市绝大多数河流从西北、中部、南部三大山系发源，穿山绕岭，逐级汇流，形成树枝状流域网，汇集于潇湘二水，最后从零祁盆地东北口流出，注入洞庭湖。二是河流水量大，易涨易涸。全市河流总水量占全省河流年均总水量的 11.1%。其水源主要靠自然降水，因而年内各季的水位变化大。春末夏初的暴雨期，各河流会出现短期洪汛，水位差在 5~18 米，径流量超过正常值的几倍甚至几十倍。而秋冬枯旱时，河流就会涸浅，有的甚至会断流。三是河床坡降大，谷深流急。南岭山地相对高差大，地势比降达 2.7~20%。穿越这里的河流下切，河道窄而切割深，水流湍急，落差集中。永州的主要河流有湘江、潇水、宁远河、白水、祁水、芦洪江、石期河、永明河等。

祁阳市水系均属湘江及其支流。于大村甸镇的崇山村世瓦皂进入本境，从黄泥塘镇的九洲流入常宁、祁东。境内流程 100.8 公里，流域面积为 23238.5 平方公里，一级支流南有白水、北有祁水，东有清江。湘江从大村甸镇的崇山村入境，从县内中部穿过，流向大致呈东西向，穿经茅竹、浯溪、七里桥、观音滩、潘市、白水、进宝塘、黄泥塘等镇并会祁水、白水两大一级支流及其它一、二、三级支流于梅溪镇龟山村左岸转入祁东县境，右岸从黄泥塘镇转入常宁市境。境内流程 100.8km，落差 18.8m，河面宽度一般为 200~350m，控制流域总面积 23238.5 平方公里。湘江在祁阳境内主要一级支流有白水、祁水，二级支流有清水江。湘江年均流量 624m³/s，最大流量

14700m³/s, 最小流量 45.6m³/s。

3.2 敏感目标

祁阳嘉信悦府建设项目地块位于祁阳市高新区浯溪南路与长流路交汇处东南角。场地周边存在较多办公、生产、居住等人群集中区域，地块周边 1km 范围内具体情况见图 3.2-1。



图 3.2-1 (A) 地块调查周围敏感受体位置关系图



图 3.2-1 (B) 地块调查周围敏感受体位置关系图

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 场地现状

根据现场踏勘，目前因房产开发建设，地块北侧一期项目已封顶，地表绿化区采用周边紫红色粉质粘土回填，种植花草树木。南面进行土方开挖作业，对山体棕黄色泥质灰岩风化覆盖层土体进行清运，南侧灰色泥质灰岩因开挖而出露于地表。地块四至范围为：北南面为山林地及均塘冲水库，其余三面均为房地产开发地块：北为祁阳碧桂园、西为祁阳孝德南院、东为小产权住房建设。



图 3.3-1 地块现状：规划用地地块现状



图 3.3-2 地块现状：地块南部正在进行土方开挖作业

3.3.2 场地历史

祁阳嘉信悦府建设项目地块用地，主要为旱地及林地等农用地。从卫星影像资料

可以看出，地块在祁阳嘉信悦府建设项目开始建设以来基本没变化。



图 3.3-4 地块历史卫星图（2011 年）

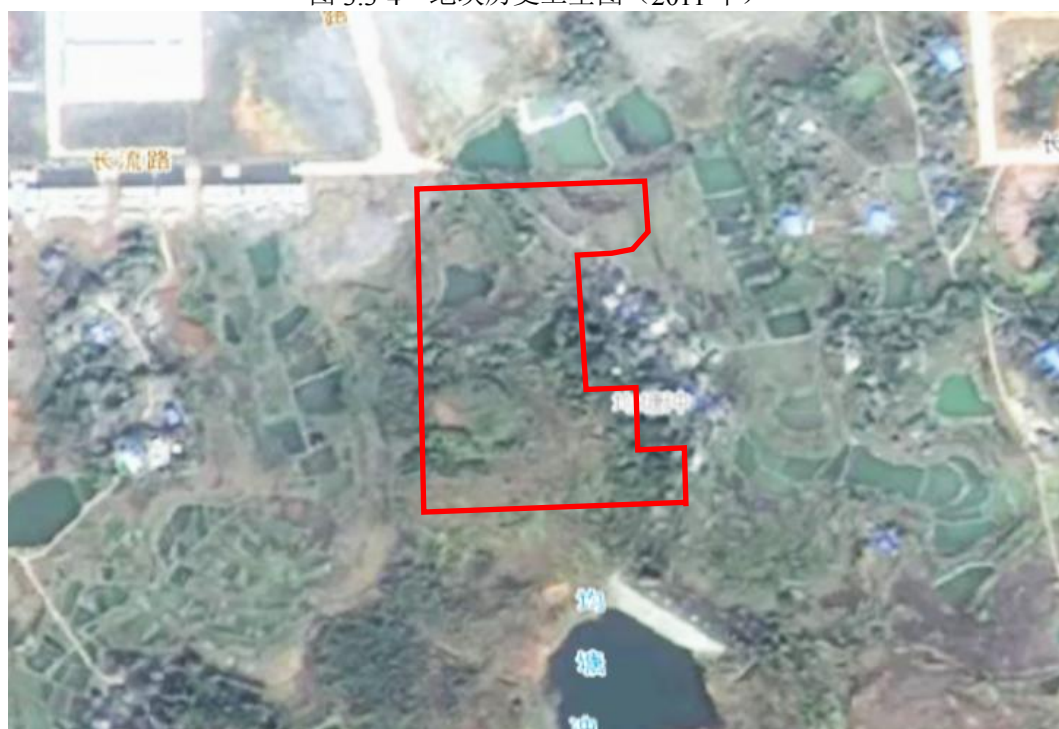


图 3.3-5 地块历史卫星图（2014 年 11 月）：地块内无变化



图 3.3-6 地块历史卫星图（2015 年）：场地无明显变化，地块西北侧场区建设已成一定规模

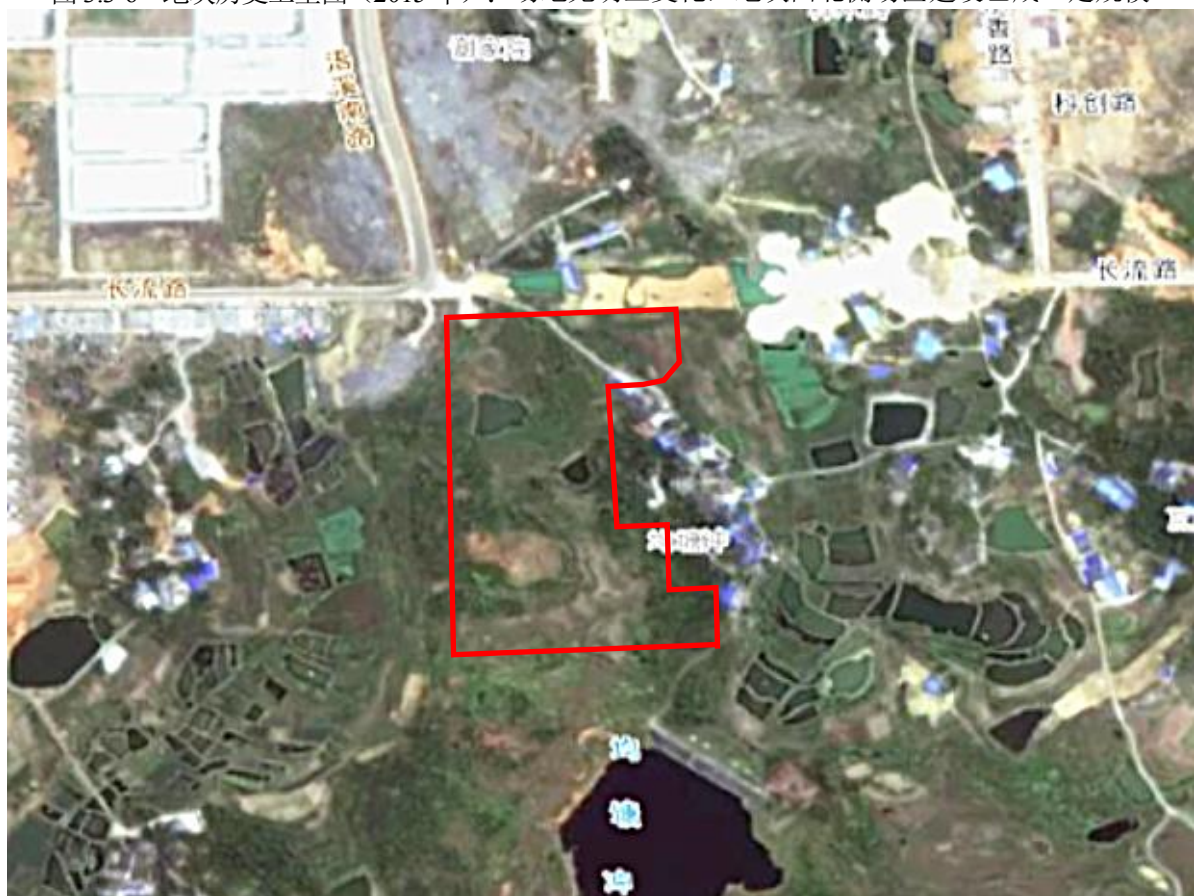


图 3.3-7 地块历史卫星图（2016 年 7 月）：场地无明显变化

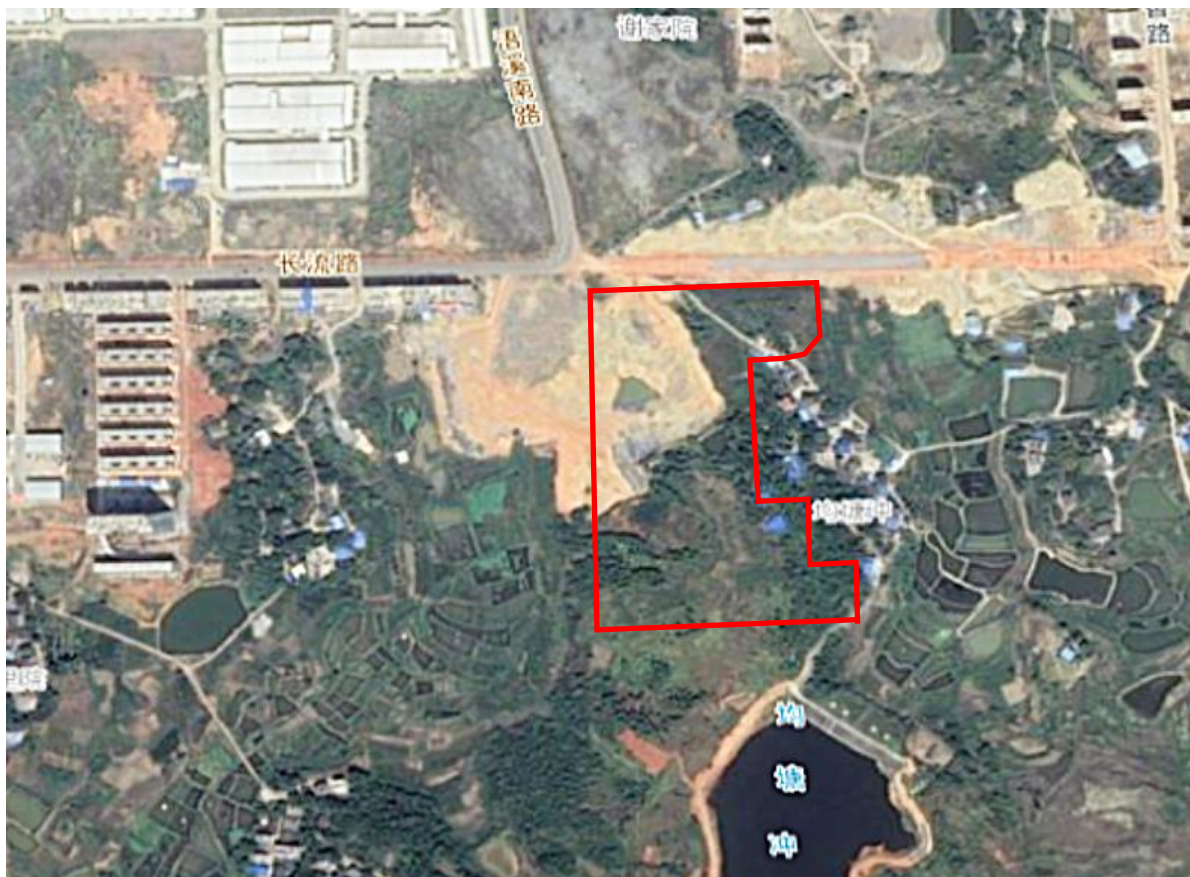


图 3.3-8 地块历史卫星图（2017 年 9 月）：场地开始土石方开挖作业，北侧长流量初步贯通



图 3.3-9 地块历史卫星图（2018 年 6 月）：场地土石方作业停止



图 3.3-10 地块历史卫星图（2019 年 8 月）：场地无明显变化



图 3.3-11 地块历史卫星图（2020 年 6 月）：场地无明显变化



图 3.3-12 地块历史卫星图（2021 年 5 月）：项目售楼部建成



图 3.3-13 地块历史卫星图（2022 年 5 月）：场地周边房产建设初具规模

3.4 相邻地块的使用现状和历史

根据前期资料收集、现场踏勘、人员访谈，目前场地东侧为村民自建房，西侧为

孝德南院楼盘小区和祁阳消防队，北临祁阳碧桂园房产，南靠均塘冲水库及山林地。
现场情况见下图 3.4-1~4。



图 3.4-1 东侧：居民自建住宅



图 3.4-2 西侧：孝德南院房地产



图 3.4-3 北侧：祁阳碧桂园房地产



图 3.4-4 南侧：均塘冲水库及山林地

通过现场踏勘发现，地块地处开发区处，周边各种生活配套设施齐全。周边 1km 范围内，主要有村民小组、工厂、在建楼盘、办公场所等。历史上亦以农用地、集体住宅用地为主。

3.5 地块利用的规划

根据祁阳经济开发区规划，区域内地块用地性质主要由原来工业用地性质调为商住用地(B1+R2)。

本次调查将根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）中相关规定，对本地块进行调查，确定本地块是否满足用地要求。

4. 土壤污染状况调查

4.1 资料分析

根据国家生态环境部《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的技术要求开展该场地相关资料的收集工作，收集的相关资料主要包括：地块利用变迁

资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息等资料。

4.1.1 资料收集方法

场地环境资料收集主要是通过资料查阅、人员访谈、现场踏勘、填写场地信息调查表等方式进行。

(1) 查阅资料：从项目委托方、施工方、政府信息公开发布的文件以及网上查阅的期刊资料获取关于场地的相关资料。

(2) 人员访谈：对场地管理机构工作人员、原土地使用人员、环保行政主管部门工作人员，熟悉场地的第三方（居民、附近商户）开展信息调查。

4.1.2 资料收集成果

从业主委托开始，我所调查人员就开始收集场地环境调查资料。本项目计划收集的資料和收集情况见表4-1。

表4-1 资料清单

编号	资料类别	资料名称	获取情况
1	场地利用变迁资料	本红线范围图	获得
2		场地历史变迁卫星图、场地使用情况图等	获得
3	场地内危险废物堆存记录	无危险废弃物堆存	
4	地块相关记录	场地无工业生产情况	
	平面布置图	收集获得	
	地上、地下管线图	场内无管线经过	
	废弃物、垃圾堆放情况	无废渣、垃圾堆放	
5	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地址、气象资料	调查收集	
	人口密度和分布、敏感点分布	调查收集	
	区域所在地经济现状和发展规划	调查收集	
	地块土地利用规划	规划为商住用地	

目前资料收集主要涉及历史影像图、红线范围图、场地规划等资料。

根据资料收集和调查走访，本项目地块位于祁阳市高新区浯溪南路与长流路交汇处东南角，总占地面积约69699.41m²。

4.2 人员访谈情况

对环境管理部门、周边居民、地块所有权人等开展了访谈，主要包括资料收集分

析与现场踏勘工作完成后仍然存在的一些疑问，以及信息补充和已有资料的考证。受访者主要为地块现状或历史的知情人，主要包括地块管理机构、地方政府和生态环境保护行政主管部门的工作人员，地块周边村组居民，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。在地块周边生活了访谈对象基本情况如下图表所示。

表 4-2 土壤污染状况调查访谈对象统计表

序号	姓名	职业	所在单位/居住地址	与地块关系	联系方式
1	李女士	周边居民	灯塔社区均塘冲组	地块知情者	
2	陈师傅	周边居民	灯塔社区均塘冲组	地块知情者	
3	唐女士	工作人员	祁阳荣信置业有限公司	地块使用权人	
4	唐经理	管理人员	祁阳荣信置业有限公司	地块使用权人	
5	李股长	政府管理人员	祁阳市自然资源局	土地管理者	
6	陈局长	政府管理人员	永州市生态环境局祁阳分局	生态环境管理者	



图4-1 人员访谈：现场调查询问地块相关情况

基本调查地块及周边地块历史卫星图片及现场踏勘了解的信息，结合土壤污染状况调查的目的，进一步通过人员访谈的形式确认地块历史用途、是否发生过污染事件、是否存在有毒有害物质迁移扩散造成土壤或地下水污染等关键问题，设计了相应的调查表。

根据走访调查，访谈总结如下：

- (1) 地块之前主要为农用地；

- (2) 地块内没有地下储罐或地下输送管道;
- (3) 地块未发生过污染事件及投诉;
- (4) 周边环境敏感点较多, 有学校、居民区、企业等;
- (5) 相邻地块西北角有一材料加工厂: 祁阳成信鞋材有限公司。

4.3 现场勘查

2022年5月, 我单位水工环地质类专业技术人员3人进行了现场踏勘, 结合场地资料 and 人员访谈结果, 初步判断该地块不属于疑似污染地块。

现场踏勘的主要内容: 本项目地块旧址现状与历史变迁情况, 区域的地质、水文地质和地形的描述等。

踏勘范围如下:

- (1) 根据历史影像图, 祁阳嘉信悦府建设项目地块占地面积69699.41m²。
- (2) 地块周围: 以地块为中心周边半径1km。

土壤现场快速测定

为了更好的判断地块的现状情况, 我项目技术人员根据场地范围采用综合布点法通过使用现场快速测定仪器XRF进行快速测定现场四周表层土壤, 用以辅助判断项目地块状况。现场快速测定仪参数表见表4-4, 现场踏勘快速测点分布图见图4-3, 现场快速检测以及结果图见表4-5 和图4-4。

表 4-4 现场快速测定仪参数表

仪器名称	型号	备 注
手持式土壤重金属分析仪	True X700	仪器内置标准片, 开机免校准。



图4-3 现场踏勘快速测点分布图



图4-4 现场快检图

现场踏勘快速检测数据一览表详见表4-5

表4-5 现场快速测定数据表（单位：mg/kg）

检测点 编号	XRF 数据						
	As	Cu	Ni	Cr	Pb	Hg	Cd
①	10.716	21.888	16.817	42.722	17.163	0.01	0.073
②	8.018	19.906	22.155	79.441	20.977	0.073	0.224
③	19.189	24.603	37.25	176.85	47.612	0.45	0.294
④	4.973	10.581	7.356	19.804	16.57	0.006	0.054
⑤	18.328	20.347	28.489	154.654	25.097	0.419	0.211
筛选值	20	2000	150	/	400	8	20

根据现场快速测定数据可知，地块现状满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管

控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值标准，地块土壤环境质量良好，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中“5.3.2 建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。”因此，本项目土壤污染风险可能性很小。

综上所述，通过现场踏勘、现场快速测定的综合调查结果，本地块土壤目前未呈现受污染表征。

4.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据资料收集、现场勘察和人员访谈情况，调查区域内原有土地利用方式主要为农用地。该地块历史上未发生过环境污染事故，也无相应的环境污染查出记录。

4.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据资料收集、现场勘察和人员访谈情况，调查区域内原有土地利用方式主要为农用地，无槽罐等装置存在。

4.3.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据资料收集、现场勘察和人员访谈情况，调查区域内原有土地利用方式主要为农用地，不存在固体废弃物和危险废物。

4.3.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场勘察和人员访谈情况，祁阳嘉信悦府建设项目地块，主要为农用地，未经人类大量工程建设，没有管线等设施，也无沟渠。

4.3.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移是指污染物在环境中发生空间位置的移动及其所引起的污染物的富集、扩散和消失的过程。污染物在环境中迁移常伴随着形态的转化，如通过废气、尾砂、废液的排放，农药的使用，或者有害物质矿的开采冶炼等，会富集于沉积物中，对土壤环境质量带来不同程度的危害，改变土壤性质。污染物在环境中的迁移方式有机械迁移、物理化学迁移和生物迁移三种。污染物在环境中的迁移受到两方面因素的制约：一方面是污染物自身的物理化学性质；另一方面是外界环境的物理化学条件，其中包括区域自然地理。

通过调查，地块周边无污染企业存在。主要为鞋业材料加工、电子产品加工等初级加工企业。厂区生产排放指标均达到环保标准要求，无环保事件发生。地块周边环境良好。

4.3.6 人员访谈结论

本次调查中人员访谈采用当面交流、发放调查表以及后续电话咨询等方式进行，受访对象均为本地居民，为对该地块现状和历史比较了解的附近居民和政府工作人员。访谈的主要内容包括该地块的使用历史以及现状，是否有环保纠纷，对本次调查范围内的土地利用情况的了解等，人员访谈记录表详见附件。

我单位项目调查人员于 2022 年 5 月开展了人员访谈，走访了永州市生态环境局祁阳分局、祁阳市自然资源局、周边居民和土地规划使用权人，了解了调查地块用地历史情况、生产经营情况、污染物排放及环境事故发生情况、相邻地块历史及现状情况，对调查地块有了更深入了解，人员访谈内容总结如下：

1、地块历史用途变迁回顾：

根据人员访谈结果，调查地块历史用途主要分为以下阶段：

地块实际性质：在祁阳荣信置业有限公司获得该地块使用权时，地块实际性质为农用地。

2021 年 8 月 4 日，祁阳荣信置业有限公司取得地块使用权，用于祁阳嘉信悦府建设项目。

2、访谈内容总结：

- （1）地块之前主要为宅基地、农用地等。
- （2）地块内没有地下储罐或地下输送管道；
- （3）地块未发生过污染事件及投诉；
- （4）周边环境敏感点较多，有居民区、企业等；
- （5）相邻地块西北角有一材料加工厂：祁阳成信鞋材有限公司。

5. 结论和建议

5.1 结论

祁阳嘉信悦府建设项目地块用地位于祁阳市高新区浯溪南路与长流路交汇处东南角，该地块历史上农用地。该地块面积为 69699.41m²，四至范围为：南面为山林地及均塘冲水库，其余三面均为房地产开发地块：北为祁阳碧桂园、西为祁阳孝德南院、东为自建房。

调查期间，现场未发现明显污染痕迹，现场快速筛查结果低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值，表明该地块不存在污染的可能性；地块可按一类用地进行开发利用，无需开展第二、第三阶段土壤污染状况调查。本项目地块为“非污染地块”，可以按照相关规范进行开发利用。

根据现场快速测定数据可知，地块现状满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值标准，地块土壤环境质量良好，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中“5.3.2建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。”因此，本项目土壤污染风险可能性很小。

5.2 建议

（1）针对该项目后续开展的土地开发利用，建议按照相关文件要求，做好建设过程重点环保监管工作。

（2）建议在施工过程中若发现土壤和地下水有污染的异常迹象，应及时通知当地生态环境局进行现场查验。

（3）建议关注周边环境的地下水水质情况，防范对该地块的污染。

（4）加强对地块的环境监督，在该地块后续开发过程中，保护地块不新增外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象。