
永州荣耀房地产开发有限公司
零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角项目用地
土壤污染状况调查第一阶段报告

委托单位：永州荣耀房地产开发有限公司

编制单位：湖南博然环保科技有限公司



二〇二三年七月

附：资质证书

建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录系统

湖南博然环保科技有限公司

变更信息 >

从业单位基本情况信息 《从业单位基本情况信息填报告知》

注册登记、备案基本情况

单位名称: 湖南博然环保科技有限公司

统一社会信用代码: 91431103351665776X

法定代表人(负责人)姓名: 蒋斯亮

身份证件类型: 身份证

身份证件号码: 431103*****0919

注册资本(万元): 1000

联系电话: 18975798032

住所: 湖南省 永州市 冷水滩区 永州大道与湘江路交汇处湘江壹城一幢一单元302

I 从业类型

☒ 土壤污染状况调查

☒ 土壤污染风险评估

☒ 风险管控效果评估

☒ 修复效果评估

☒ 风险管控方案编制

☒ 后期管理

☒ 修复方案编制

☒ 工程监理

☒ 风险管控施工

☒ 土壤和地下水监测

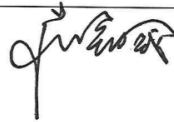
I 证明材料

信息变更

永州荣耀房地产开发有限公司

零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角项目用地
土壤污染状况调查第一阶段报告专家评审意见修改说明

修改要求	修改索引
1、根据关于土壤污染防治的最新政策文件要求，进一步论述本项目实施土壤污染状况调查的必要性。	已修改，P6
2、根据项目区的基本情况，进一步明确本次调查范围、调查深度及其确定的依据；建议结合本地块周边情况适当扩大调查范围，主要调查该地块或其周边 100 米范围内是否存在对本地块存在潜在污染风险的生产活动史，并在此基础上强化分析“与污染物迁移相关的环境因素分析”相邻地块的使用对本地块是否存在污染物迁移；	已补充， P7~9、P20、 P28
3、进一步扩充相关访谈人员。建议增加相关政府部门（如零陵区妇幼医院、规划等单位代表）访谈，增加周边居民访谈人数；通过访谈，强化补充项目地 2013 年以前的情况调查。	已补充， P32~33
4、依据调查和评价结果，进一步补充和完善相关结论和建议；	P37~38
5、完善相关附图附件	已补充完善， 详见附件四、 附件五



目 录

1.	前言	6
2.	概述	6
2.1.	调查目的和原则	6
2.1.1.	调查目的	6
2.1.2.	调查原则	7
2.2.	调查范围	7
2.3.	调查依据	10
2.3.1.	法律法规及文件	10
2.3.2.	技术标准	10
2.4.	调查方法	11
2.5.	调查程序	11
3.	地块概况	14
3.1.	区域环境概况	14
3.1.1.	地形、地貌	14
3.1.2.	气候特征	14
3.1.3.	水文特征	15
3.1.4.	生态环境	16
3.2.	敏感目标	17
3.3.	地块的使用现状和历史	19
3.3.1.	场地现状	19
3.3.2.	场地历史	20
3.4.	相邻地块的使用现状和历史	28
3.5.	地块利用的规划	29

4.	第一阶段土壤污染状况调查	31
4.1.	污染识别目的	31
4.2.	场地主要生产历史	31
4.3.	人员访谈	32
4.4.	场地“三废”产生情况	35
4.5.	污染识别阶段总结	37

附件一 项目地理位置图

附件二 地块建设用地规划许可证

附件三 地块宗地图

附件四 人员访谈记录表

附件五 评审意见及签到表

附件六 评审申请表

附件七 申请人承诺书

附件八 报告出具单位承诺书

1. 前言

永州荣耀房地产开发有限公司于2022年11月23日依法取得零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角地块，并拟在该地块开发“嘉信央著”项目。经调查，该地块总面积46393.59m²。

按照《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）以及国家环保部《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66号）等相关文件要求：“对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估；已经收回的，由所在地市、县级人民政府负责开展调查评估”。《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）。

根据上述法律法规要求，本地块在开发利用前需开展土壤污染状况调查工作，以明确地块土壤环境质量状况。受永州荣耀房地产开发有限公司委托，我公司（湖南博然环保科技有限公司），于2023年4月开展该地块土壤污染状况调查工作。

我公司接受委托后，按照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（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，调查当前场地土壤状况，按照相关导则和技术规范的要求，在实地踏勘、调研，收集和核实有关资料的基础上，制定土壤采样与检测方案，并在此基础上编制完成本报告，为该地块的开发利用提供技术依据。

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，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。具体目标包括：

（1）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，并初步识别场地及周围区域会导致潜在土壤和地下水环境责任的环境影响及监测的目标物质。通过土壤和地下水样品采集和分析，初步掌握该场地的土壤和地下水环境质量状况。

（2）根据场地土壤及地下水调查数据，以场地未来用地规划为基础，结合场地条件，判断场地土壤及地下水环境质量水平以及是否需要对场地土壤及地下水进行进一步详细调查。

(3) 评价土壤和地下水环境质量。根据土壤和地下水样品实验室检测结果，参照相关评价标准，对该场地监测的目标污染物进行评价，为场地后续开发提供技术支持。

(4) 提出有针对性的结论及建议。在场地土壤和地下水环境质量评价的基础上，针对该场地规划用途,对存在环境质量问题、安全隐患的区域提出有针对性的建议及措施。

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，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。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

嘉信央著地块位于零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角，地块土地面积46393.59m²，地块位于永州市零陵区中心城区，四至范围为：北侧为黄古山东路，西侧为南津中路，西北角为零陵区工人文化宫，南侧为永州市零陵区体育馆，东侧为民房，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 拟调查地块地理位置图

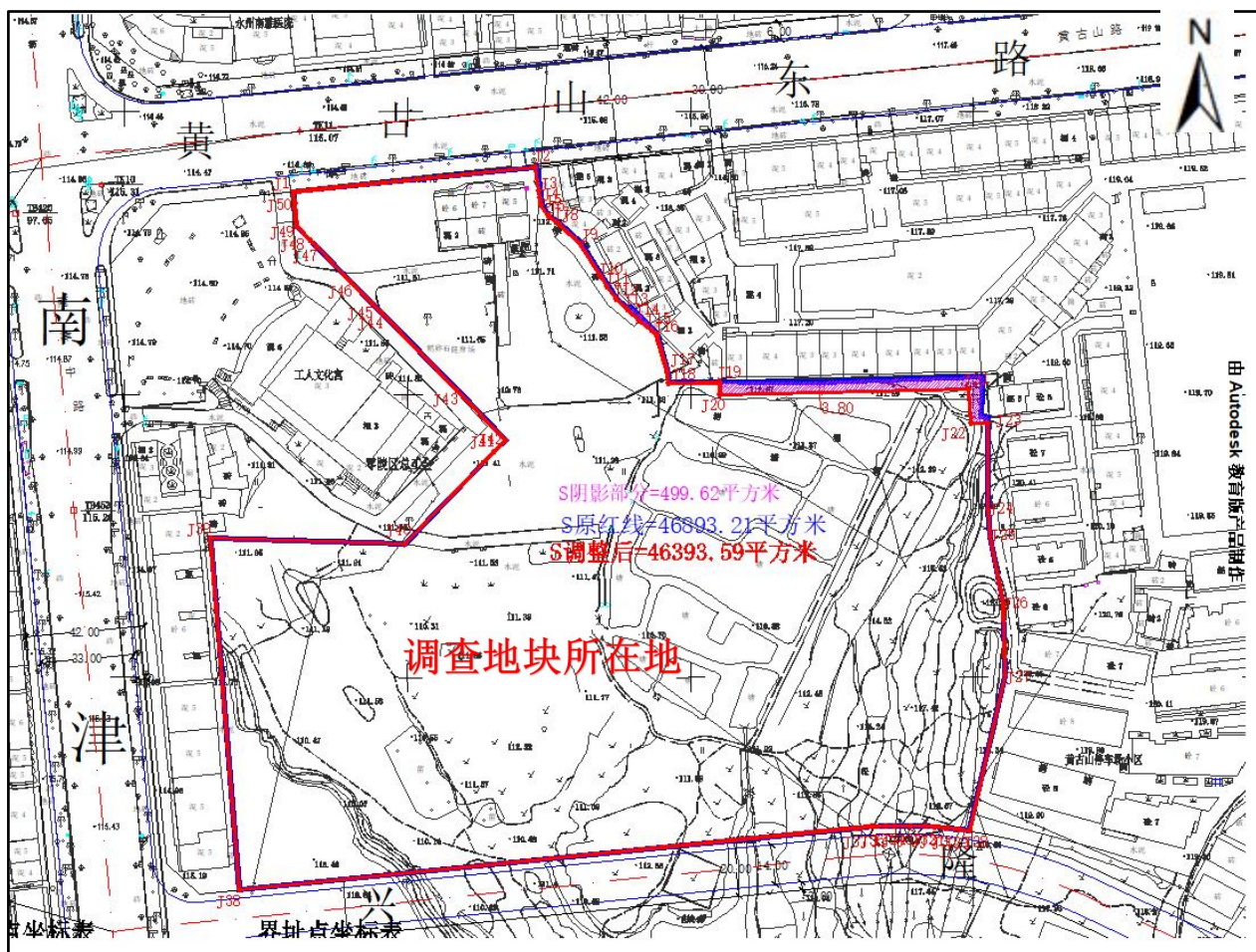


图 2.2-2 调查范围图

表 2.2-1 调查拐点一览表

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2902901.713	562567.704	85.78
J2	2902910.467	562653.034	8.69
J3	2902901.880	562654.348	2.56
J4	2902899.352	562654.740	2.40
J5	2902896.991	562655.184	4.19
J6	2902893.393	562657.336	0.52
J7	2902893.053	562657.728	4.72
J8	2902890.241	562661.523	9.95
J9	2902883.523	562668.861	13.86
J10	2902871.784	562676.221	4.29
J11	2902868.174	562678.545	5.35
J12	2902863.827	562681.669	5.46
J13	2902860.045	562685.609	5.77
J14	2902856.105	562689.825	5.24
J15	2902852.819	562693.913	2.57

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J20	2902829.908	562718.428	87.79
J21	2902831.859	562806.195	12.05
J22	2902819.852	562807.147	5.97
J23	2902819.853	562813.115	30.53
J24	2902789.326	562813.123	9.70
J25	2902779.658	562813.864	21.39
J26	2902755.707	562818.495	25.12
J27	2902730.596	562819.197	56.29
J28	2902675.761	562806.176	3.35
J29	2902676.234	562803.158	4.47
J30	2902676.751	562798.722	4.44
J31	2902677.142	562794.304	3.31
J32	2902677.354	562790.996	5.34
J33	2902677.552	562785.661	5.40
J34	2902677.570	562780.265	3.51

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J39	2902779.156	562538.307	68.91
J40	2902777.229	562607.186	45.21
J41	2902809.869	562638.464	5.84
J42	2902813.950	562642.641	21.74
J43	2902831.642	562625.349	37.97
J44	2902858.798	562598.806	5.08
J45	2902862.429	562595.257	10.33
J46	2902869.815	562588.037	17.61
J47	2902882.408	562575.728	3.29
J48	2902884.757	562573.432	6.63
J49	2902889.498	562568.798	7.98
J50	2902897.448	562568.086	4.28
J1	2902901.713	562567.704	
S=46393.59 平方米 合69.5904亩			

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) 《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）；
- (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）》（GB 36600-2018）；
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》；
- (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

环境污染状况调查可分为三个阶段。

1、第一阶段土壤污染状况调查

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。

2、第二阶段土壤污染状况调查

第二阶段土壤污染状况调查是以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，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原

因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以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。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB 36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。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，确定土壤污染程度和范围。

3、第三阶段土壤污染状况调查第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时开展。

调查的工作内容与程序如图 2.5-1 所示。

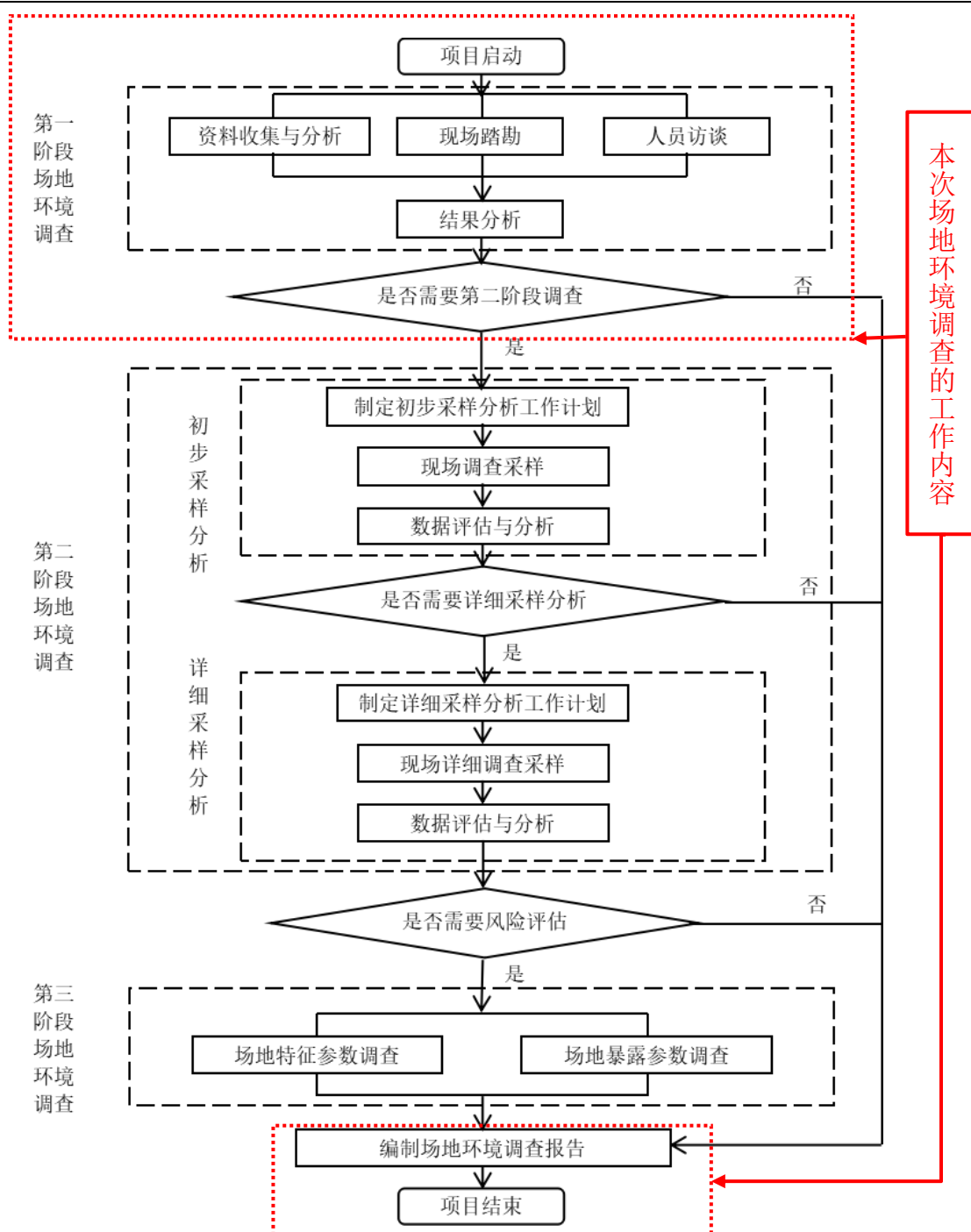


图 2.5-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

3. 地块概况

3.1. 区域环境概况

零陵区地处永州市北部湘江与潇水汇合处，地理座标为北纬 $25^{\circ} 51' \sim 26^{\circ} 26'$ ，东径 $111^{\circ} 10' \sim 111^{\circ} 56'$ ，是永州市中心城区之一。潇湘二水贯穿全境，建设中的洛湛铁路穿越其境，207、322 国道和 1830 省道及衡昆高速公路在区内纵横交错，永州机场已开通航线，水陆空交通十分方便。

嘉信央著地块位于零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角，中心坐标为 E111.632480°，N26.229087°，拟开发利用土地面积 46393.59m²。

3.1.1. 地形、地貌

零陵区河西片区地貌属构造侵蚀丘岗地貌，波状起伏地形、岗地平缓，海拔标高 104.0-140m 左右，整个地形呈北高南低。地层岩性属于江南古陆的武陵雪峰分区，元古界地层分布最广，古生界以寒武系、奥陶系、石灰系、二迭系海相地层为主，中生界、新生界则以陆相沉积为特征。出露岩性有松散土层、砂岩页岩、砾岩、泥灰岩、灰岩、粘土岩、板岩、变质砂岩等。地表分布有第四系（Q）、第三系（N）与上朱罗一白垩系地层。主要由黄土、粘土、亚粘土、砾石组成。第四纪坡积及残积地层分布面广，几乎覆盖全区，本区内无大的断裂构造通过。按地质剖面由上至下分别有：耕植土层、洪积土层、冲积土层、残积土层、第四系（Q）、亚粘土和砾石。

3.1.2. 气候特征

永州所处地理位置属中亚热带大陆性季风湿润气候区，加之独特的地形地貌，形成境内气候温和、雨量充沛、土地肥沃、物产丰富的亚热带气温条件，既具温光丰富的大陆性季风气候特点，又有雨量充沛、空气湿润的海洋性气候特征。气温较高、严寒期短，夏热期长、春温多变、寒潮频繁，春季多雨、夏秋多旱；全年平均气温在 17.6℃~18.6℃之间，无霜期年均 285~311 天，年降雨量 1290~1900 毫米，南部六县有“天然大棚”之称。

表 3.1-1 给出了零陵区历年的气温、气压、湿度、降水量、蒸发量等地面气象要素的统计结果。

表 3.1-1 零陵区历年气温、气压、湿度、降水量、蒸发量统计表

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----

气温 (°C)	6.2	7.7	2.4	8.0	22.6	25.2	29.8	28.8	25.1	19.4	13.3	8.3	18.1
气压 (hpa)	10047	1001.8	997.4	995.2	994.7	994.5	993.9	994.3	995.1	996.8	1001.8	1003.8	997.9
相对湿度 (%)	0	82	4	83	82	80	2	4	5	6	79	79	79
降水量 (mm)	67.4	72.5	13	211.4	233.2	179.3	114.7	124.4	48.7	78.3	71.7	56.0	1381.0
蒸发量 (mm)	49.9	49.0	73.4	103.3	122.4	161.9	242.6	209.2	173.2	131.4	83.3	61.0	1460.6
日照量 (h)	76.3	57.1	73.3	98.4	118.8	158.7	261.2	234.2	180.0	143.5	120.4	104.1	1623.1

评价地区盛行 NE 风，频率为 18%，其次为 NNE、N 及 S 风，频率分别为 11% 和 10% 和 8%。全年静风频率为 22%，ESE、SE、SSE、WSW 和 W 五向的风频很小，合计仅为 8%。NW 和 WNW 风的频率为 0%。

区域年平均风速为 2.4m/s，一年中以七月风速为最大，10、11、12、1、2 月等五个月的风速较小，因此在冬季不利于大气污染物扩散。一天中白天风速大，夜间风速小，最大风速出现在中午 12 点左右。

零陵区各风向频率及风速情况列于表 3.1-2：

表 3.1-2 零陵区多年风向频率及风速统计表

风向	N	N/NE	NE	E/NE	E	E/SE	SE	S/SE	S
风频(%)	10	11	18	7	4	3	1	2	8
风速(m/s)	2.9	3.0	3.6	2.1	2.4	2.0	2.2	2.3	3.3
风向	S/SW	SW	W/SW	W	W/NW	NW	N/WN	G	平均
风频(%)	6	4	1	1	0	0	3	22	
风速(m/s)	3.7	4.4	3.1	2.8	/	/	2.0	/	2.4

3.1.3. 水文特征

湖南零陵河流主要为湘江、潇水、愚溪河。

湘江是永州境内最大的过境河，为长江主要支流之一。发源于湖南省永州市海拔近 2000 米的九嶷山脚蓝山县野狗山麓，上游称潇水，零陵以北开始称湘江，向东流经永州、衡阳、株洲、湘潭、长沙，至湘阴县入洞庭湖后归长江。全长 817 公里，流域面积 92,300 km²。上游水急滩多，中下游水量丰富，水流平稳。干支流大部可通航，旧时是两湖与两广的重要交通运输线路。潇水发源于永州市蓝山县野狗山，经江华水口、沱江镇，过界牌流入道县境内，北流而下经双牌至零陵区萍岛后称湘江，全流域面积 12099km²。永州市零陵区地处潇水下游

末端，河源至零陵城区约 321km，流经市区长度为 25km，流经市中心长度为 11km，河床宽 150-250m，河槽深 10-15m，多年平均流量 331.0m³/s，河床平均坡降 0.76%，历年最高水位 106.72m（大西门处），最低水位 98.70m（大西门处），平均水位 99.25m。

潇水是湘江上游的一级支流，发源于蓝山县野狗山麓，流经蓝山、江华、江永、宁远、道县、双牌、永州，至永州萍岛注入湘江。干流全长 354km，流域面积 12099 平方公里，多年平均流量 345m³/s，年平均径流量 108.8 亿立方米。潇水水流域地势大致是南高北低，流向自南向北。江华琴天河以上为上游，均是高山峻岭，河道行经山谷间，河宽一般为 50~150 米。两岸长满松、杉，是全省有名的江华林区。琴天河至双牌为中游，河长 155 公里，河道行经在道江盆地和阳明山系之间。该段洼地、谷地、岩溶荒山较多，河宽一般在 100~200 米之间。沿河有拐子昂至江村、镰刀湾至双牌二段高山峡谷，道江平原展布在琴天河山口至阳明山南鹿之间。双牌至河口为下游，流域面积 1500 平方公里，河宽 200~250 米，河道弯曲，沿河两岸有较高的台地，五里牌以下有成片的耕地，属丘陵盆地地貌。

3.1.4. 生态环境

（1）动物资源现状

永州市已查明的野生动物有 1000 余种，其中有大量的珍稀动物。现列为国家保护的有 31 种：属国家一级保护的有华南虎、黄腹角雉；二级保护的有猕猴、穿山甲、金钱豹、麝、红腹角雉、毛冠鹿、水鹿、大鲵（娃娃鱼）、红石猴、灰腹角雉等 10 种；三级保护的有獐、青羊、苏州羚、白鹇、金鸡等 19 种。全市已知水产动物有 186 种，其中鱼类有 153 种；主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等 20 余种；稀有珍贵鱼类有中华鲟、竹鱼等；水产两栖动物有大鲵（娃娃鱼）等 16 种；水产爬行动物主要有鳖、团鱼、乌龟等；珍贵水产兽类有华东水獭（俗名水貂）。在我国 200 多种蛇中，其境内就有 70 余种，尤其以盛产五步蛇、银环蛇、眼镜蛇、竹叶青、烙铁头等“异蛇”著称。

河西片区动物资源主要以人工养殖的家畜、家禽为主，由于该区属于城郊，人为活动频繁，开发活动较为强烈，野生动物尤其大型野生动物生存环境遭到破坏，因此野生动物的活动踪迹较少，无列入国家重点保护名录的珍稀野生动物分布，主要野生动物都是一些常见的种类如：田鼠、竹鼠、蛇、蛙、黄鼠狼，以及一些鸟类有燕、喜鹊、八哥、画眉、布谷、猫头鹰等等。

（2）植物资源现状

永州市零陵区属华南植物区系北界，森林植被是以乔、灌木为主体的天然或人工植物群

落。区内植物资源比较丰富，野生的木本植物主要有马尾松、樟树、枫香、杉木、日本黑松、榲桲、构树、槐树、狭叶石栎、四川山矾、黑松、槭树、冬青、肉花卫茅、构骨、欏木、狭叶爬楔、泡桐、大叶苎麻、山胡椒、苦楝、油杉、枫杨、胡桃、青冈等；草本植物主要有狗尾草、车前草、野菊花、狗牙根、芒、蒲公英等；另外还有多种蕨类。乔木植物的优势种类为马尾松、樟树、杉木、枫香。经济作物有茶、油、桔等。

项目所在地块位于永州市零陵区城市中心，周边已全部开发为城市中心，场内生态环境主要以人工绿化为主，现场调查未发现珍稀濒危动、植物。

3.2. 敏感目标

拟利用地块位于冷水滩区南津中路与黄古山东路交汇处东南角，地块位于零陵区繁华城区，地块周边 1km 范围内分布有学校、医院及大量居民小区等，周边具体情况见表 3.2-1、图 3.2-1。

表 3.2-1 项目周边敏感目标一览表

序号	环境敏感目标受体	方位	相对距离 (m)	规模
1	黄古山小学	西	90-200	师生约 2650 人
2	零陵区工人文化馆	西北角	紧邻	文化场馆
3	永州市第九中学	北	300-470	师生约 3700 人
4	零陵区阳明芙蓉学校	东南	515-700	师生约 3750 人
4	永州柳子中学	东南	650-1000	师生约 3800 人
5	零陵区体育馆	南	60-150	体育活动场所
6	永州市零陵区老年大学	西南	350-820	师生约 350 人
7	徐家井小学	西南	840-1050	师生约 2600 人
8	荷叶塘小学	西北	600-715	师生约 3800 人
9	零陵区城区范围内居民小区	四周	周边 1km 范围内	约 3 万人

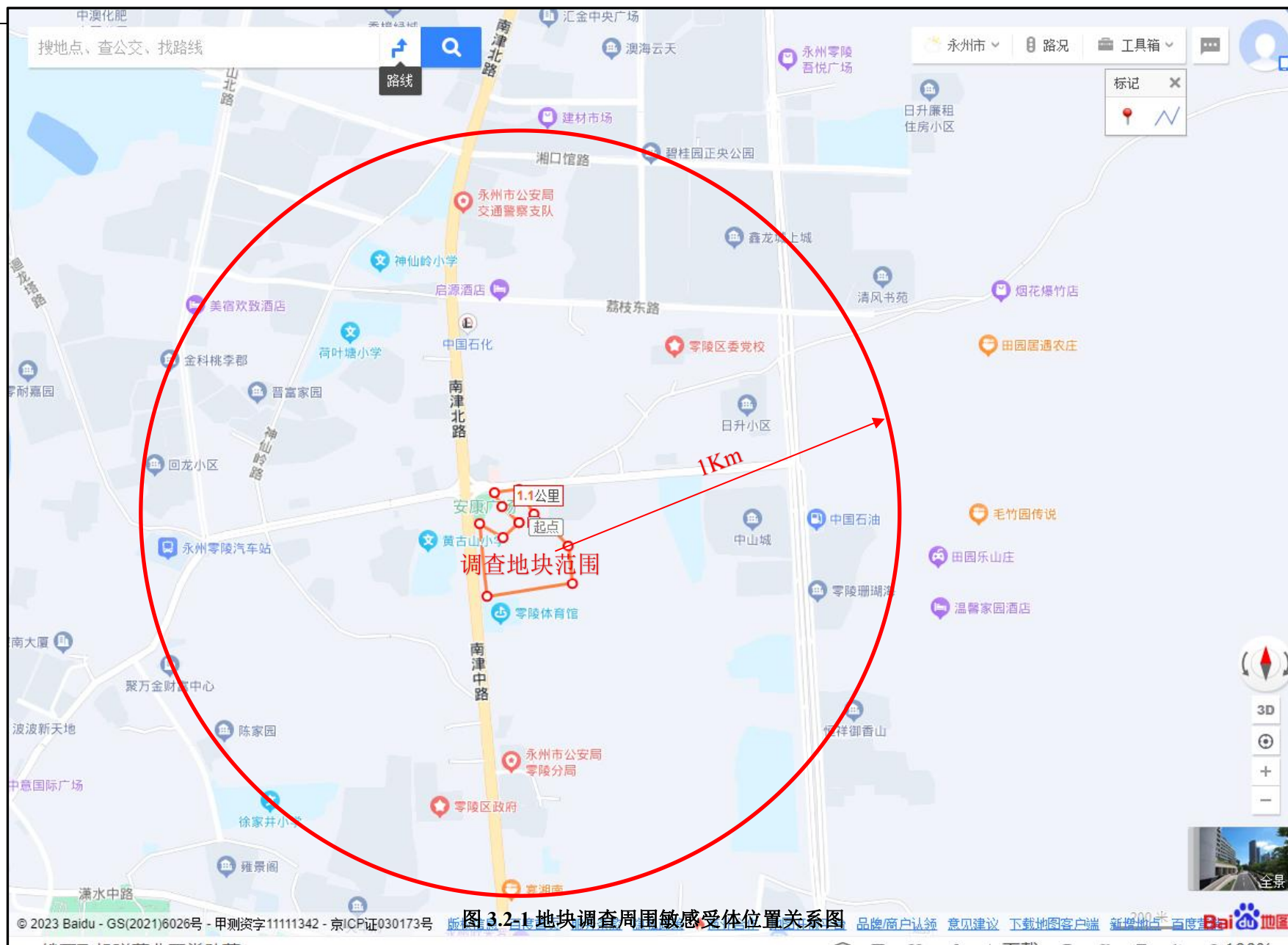


图 3.2-1 地块调查周围敏感受体位置关系图

3.3.1. 场地现状

经现场勘查，在永州荣耀房地产开发有限公司于 2022 年 12 月进驻该地块，目前场地已平整，经咨询，土地平整前场地大部分为荒地，中部区域有部分坑塘水域，土地平整时全使用本项目地基开挖产生的土方，未利用外来客土。

零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角项目用地土地利用现状图（2020变更调查数据）

图例

地块范围

图 3.3-2 地块土地利用现状图

根据查询结果可知，嘉信央著地块土地利用现状包括城镇住宅用地、科教文卫用地、坑塘水面、旱地、农村宅基地及少量其他林地，其中地块北部突出区域为科教文卫用地（为原妇幼保健院旧址），从东向西地块性质依次为旱地（东南角有小部分区域为其他林地）、坑塘水面、农村宅基地、旱地、城镇住宅用地。

3.3.2. 场地历史

经调查，拟开发地块除北部突出区域科教文卫用地区域为原妇幼保健院旧址外，其他区域均为空地，未见工业开发活动。

经调查，拟开发地块北部凸出区域为科教文卫用地，原为零陵区妇幼保健院旧址，是一家集医疗、预防、康复、保健、健康教育为一体的政府举办的公益性医疗机构，该单位已于2023年整体搬迁至阳明大道与荔枝东路交汇处东南角。经调查，该地块范围内老址原主要从事门诊活动等，搬迁时已按规范将场内所有的医疗废弃物等全部进行清理并转移，未在场内遗留有环境问题。

调查场地不同历史时期卫星影像见下图 3.3-2~3.3-11，该场地卫星影像图片最早可溯源至 2015 年。

从卫星影像资料可以看出，地块 2015~2023 年期间于调查的土地利用性质一致，未进行开发利用，但在 2021 年 11~12 月对场地中部的农村宅基地上的农村房屋进行拆除并进行了平整。



图 3.3-2 地块历史卫星图 (2013.1.21)

从 2015 年卫星图可以看出，北部突出区域妇幼保健院尚未搬迁，地块范围内存在少量农村房屋和坑塘水面，未进行工业开发。



图 3.3-3 地块历史卫星图（2016.8.30）

从 2016 年卫星图可以看出地块范围内未发生变化，坑塘水面部分区域发绿系卫星航拍读片过程中着色导致的颜色差异。



图 3.3-4 地块历史卫星图（2017.5.14）

从 2017 年卫星图可以看出地块范围内未进行开发，坑塘水面部分区域发绿系卫星航拍读片过程中着色导致的颜色差异。



图 3.3-5 地块历史卫星图（2018.7.30）

从 2018 年卫星图可以看出地块范围内未发生变化，未进行开发，坑塘水面部分区域发绿系卫星航拍读片过程中着色导致的颜色差异。



图 3.3-6 地块历史卫星图（2020.8.31）

从 2020 年卫星图可以看出地块范围内未发生其他变化，未进行开发，坑塘水面部分区域发绿系卫星航拍读片过程中着色导致的颜色差异。



图 3.3-7 地块历史卫星图（2021.1.19）

从 2021 年卫星图可以看出地块范围内未进行工业开发，坑塘水面部分区域发绿系卫星航拍读片过程中着色导致的颜色差异。



图 3.3-8 地块历史卫星图（2022.3.9）

从 2022 年卫星图可以看出地块范围内中部农村住宅已被拆除，场内未遗留房屋拆迁后的建筑垃圾，经咨询当地居民，地块范围中部农村住宅在 2021 年 11~12 月已征收被拆迁；



图 3.3-10 地块历史卫星图（2023.1.18）

从 2023 年 1 月卫星图可以看出地块范围已经开始进行土地平整，场地西部坑塘水面已经被填平，经咨询永州荣耀房地产开发有限公司施工人员，场地平整过程中均为场地范围内土方，未使用客土。经咨询妇幼保健院管理人员，北部妇幼保健院已经整体搬迁，在搬迁之前已按要求转移走所有医疗废弃物，未遗留有相应的环境问题。

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、人员访谈并查询历史影像，项目地块位于零陵区中心城区，周边 1Km 范围内未进行过工业开发，周边不存在潜在污染风险的生产活动史。

3.5. 地块利用的规划

根据永州市城市总体规划（2001-2020）(2017 修改)，该地块所在区域原规划为文化设施用地，实际用地类型一直未进行开发。2021 年该地块被永州市自然资源和规划局收储，并对地块范围内农村住宅进行拆迁，并于 2023 年永州市自然资源和规划局颁发了建设用地规划许可证(规[地]字第 431100202300004 号)。故该地块用地符合城乡规划要求，详见图 3.5-1。

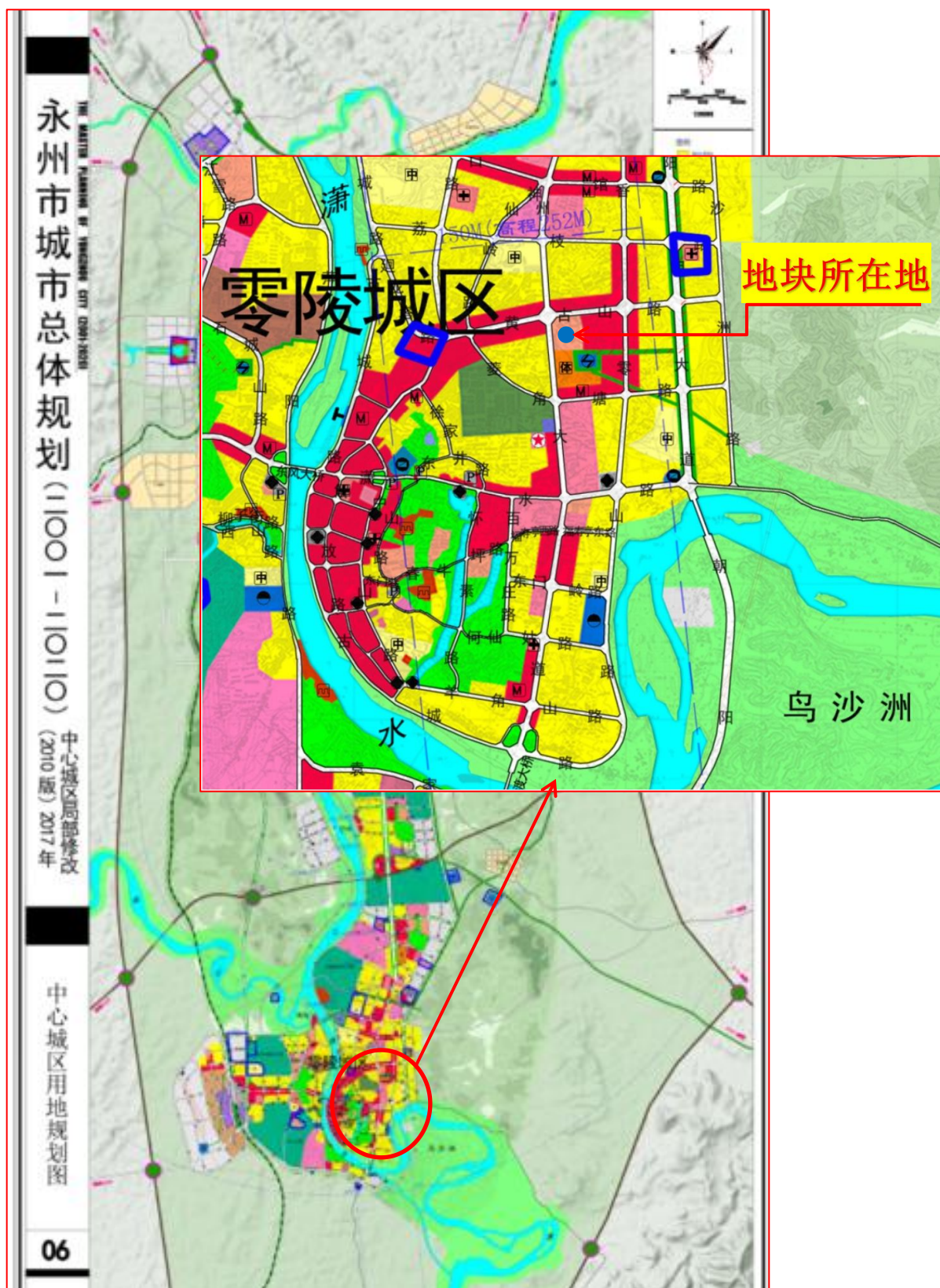


图 3.5-1 永州市中心城区规划图

本次调查将根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）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. 第一阶段土壤污染状况调查

4.1. 污染识别目的

通过资料收集与文件审核、现场踏勘及对相关人员进行访谈等方式，掌握并分析以下信息：场地生产历史、场地周边活动、原厂区功能区布局、主要产品、生产工艺及原辅料、场地管线和沟渠泄漏情况、厂区防渗等。通过对以上信息进行分析，识别潜在的场地污染物质。

4.2. 场地主要生产历史

本次拟开发地块面积 46393.59m²，经现场勘查并在国土部门查询，该地块未进行过工业开发，本次开发前现状从西到东依次为旱地、坑塘水面、科教文卫用地、农村宅基地及少量城镇住宅用地。

拟开发地块历史时期卫星影像图 4.2-1。



图例： 本次场调范围

图 4.2-1 历史卫星影像

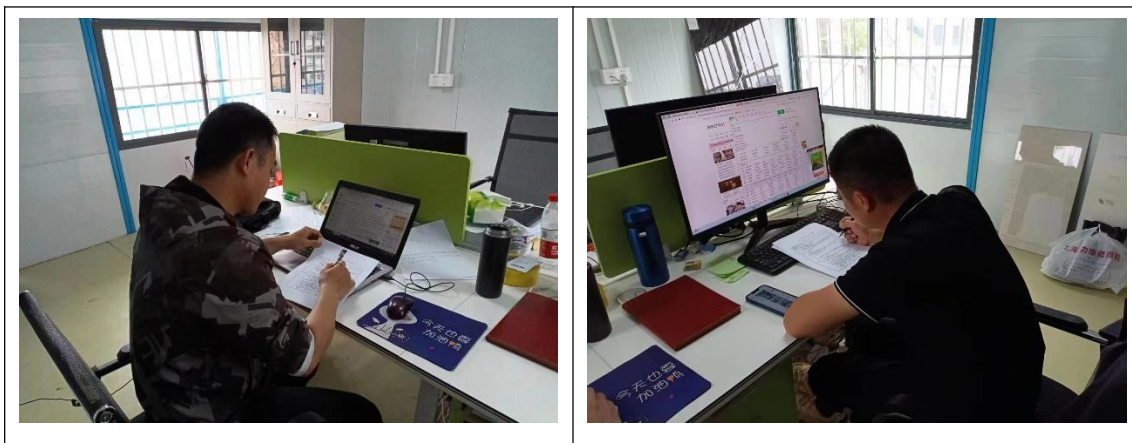
根据该卫星影像可以看出，该地块位于零陵区中心城区，区域内未进行过工业开发。

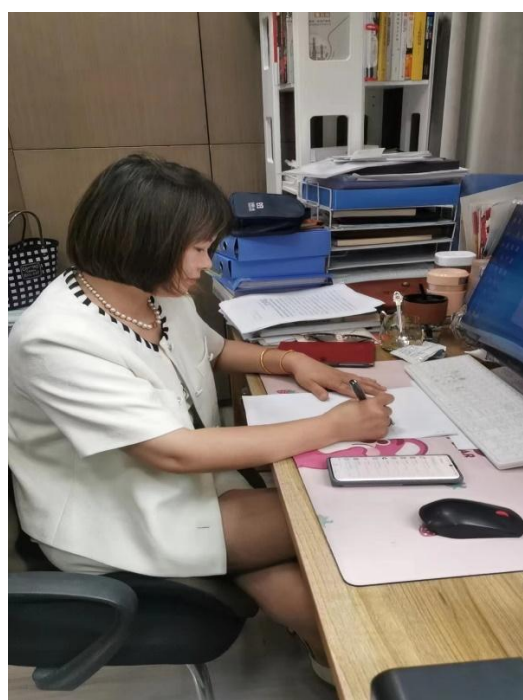
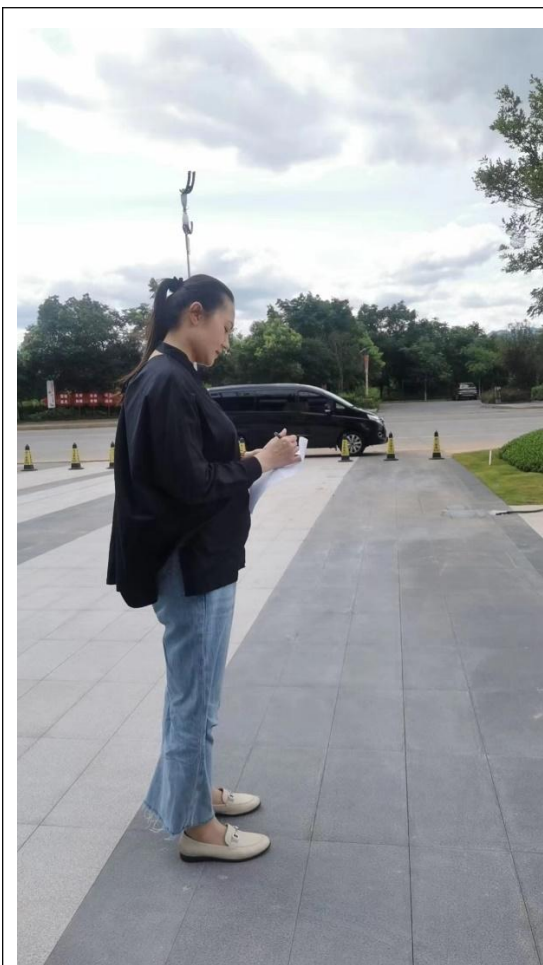
4.3. 人员访谈

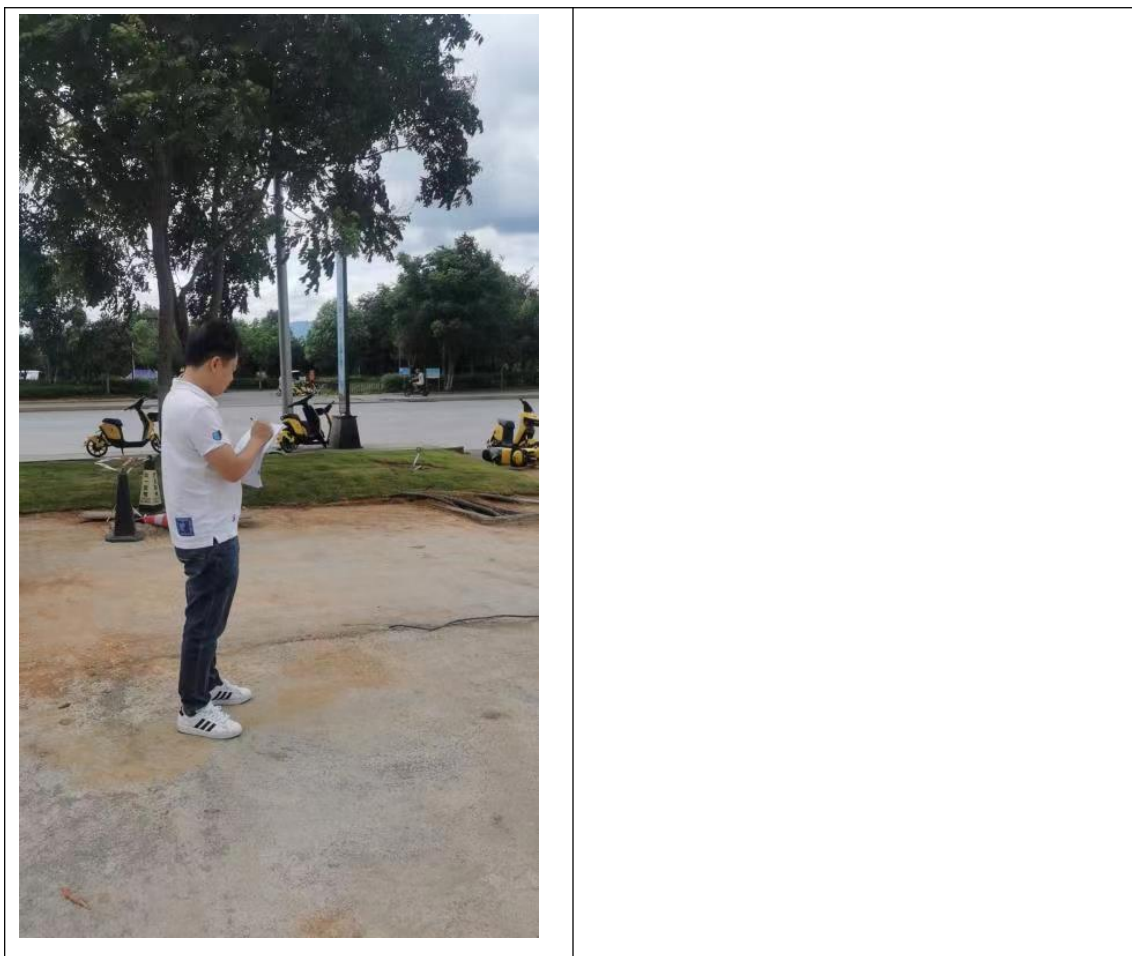
本次调查中人员访谈采用当面交流和发放调查表的方式进行，受访对象包括对该地块现状和历史比较了解的附近居民和政府工作人员。访谈的主要内容包括该地块的使用历史以及现状，是否有环保纠纷，对本次调查范围内的土地利用情况的了解等，人员访谈记录表详见附件四。受访人员基本情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 受访人员基本信息一览表

序号	姓名	工作单位及职务	联系方式	在调查地块周边活动时间段（受访原因）
1	何文秀	周边居民	19974680122	地块周边居民
2	周小筠	周边居民	13787456173	地块周边居民
3	蒋碧馨	零陵区城南事务中心	18075807552	政府管理人员
4	熊龙	周边居民	18773389277	周边居民
5	杨祥顺	周边居民	15658751082	周边居民
6	陈芳	妇幼保健院	15377460319	妇幼保健院员工
7	蒋红艳	妇幼保健院	18674639526	妇幼保健院员工







访谈现场照片

我公司技术人员于 2023 年 4 月开展了人员访谈，走访了项目所在地、周边居民，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：

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：

地块历史上除北部凸出区域科教文卫用地为原零陵区妇幼保健院外，其他区域主要为坑塘水面和宅基地，还有部分空地，未进行过工业开发。

（1）地块内固废废物堆放场，工业废水排放沟渠（或渗坑）、原辅料和油品地下储罐或地下输送管道分布情况。

调查地块内历史未进行工业开发，无固废堆放，无废水排放沟渠、渗坑，也无地下输送管道等；地块北面的黄古山路和西侧的南津路均敷设有城市污水管网，区域生活废水全部接入向家亭污水处理厂处理。

(2) 地块及周边曾经化学品泄漏或其他环境事故发生情况。

经调查，该地块及周边未曾发生化学品泄漏或其他环境事故。

(3) 调查地块周围敏感目标分布情况

根据人员访谈结果及现场踏勘情况，调查地块位于零陵区中心城区，周边四面均有居民住宅存在，周边 1km 范围内存在黄古山小学、永州市第九中学、零陵区阳明芙蓉学习、永州柳子中学、永州市零陵区老年大学、徐家井小学、荷叶塘小学等学校。

4.4. 场地“三废”产生情况

场地无工业开发历史，无“三废”产生。

4.5. 场地土壤快筛结果

为进一步了解地块污染情况，本次调查期间使用快筛仪器对场地土壤情况进行了一期快速筛出，筛查布点情况详见下图。



图 4.5-1 快筛布点示意图

快筛采样现场照片详见下图。

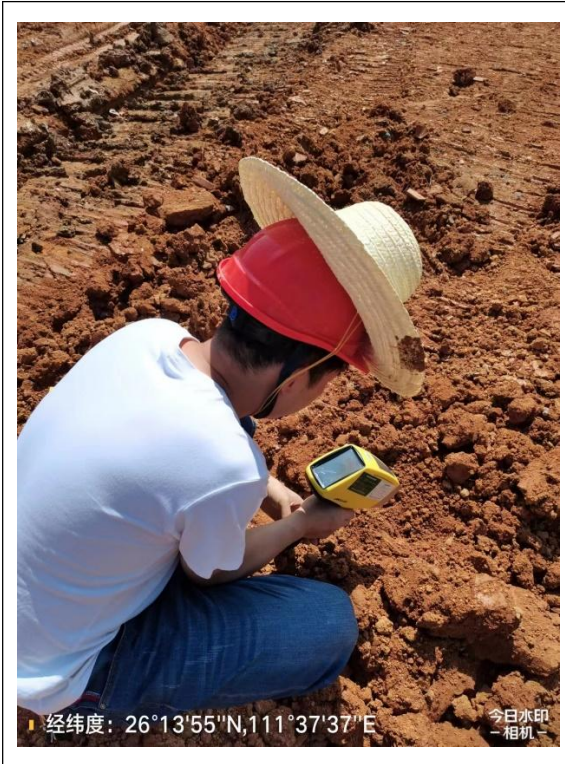
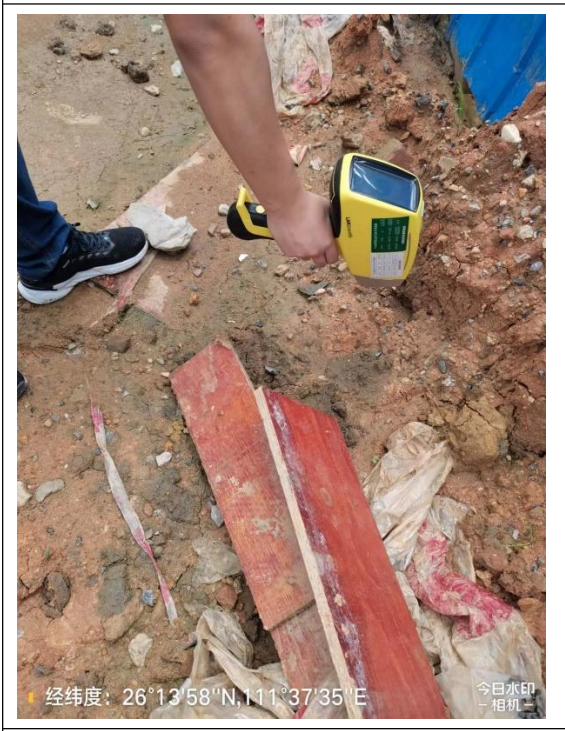
	
T1 场内西部快筛现场照片（原宅基地区域）	T2 场内东部快筛现场照片（原坑塘水面区域）
	
T2 场内北部快筛现场照片（原妇幼保健院区）	

图 4.5-2 快筛现场照片

快筛监测结果详见下表。

表 4.5-1 快筛监测结果一览表

快筛因子	快筛结果			标准值（第一类用地筛选值）
	T1（原宅基地区域）	T2（原坑塘水面区域）	T3（原妇幼保健院区域）	
铬	0	3.46	2.985	/
锰	186.045	54.455	38.396	/
铁	0.065	459.626	390.049	/
钴	0	0.206	0.257	/
镍	3.827	4.037	3.727	150
铜	34.68	7.659	7.229	2000
锌	65.648	16.733	14.171	/
钨	85.11	0.569	0.56	/
汞	0.05	0.004	0.005	8
砷	0	0.481	0.427	20
铅	0	0.653	0.217	8
镉	0.1	0.002	0.002	20
硒	0.137	0.034	0.034	/
铋	0	0.009	0.003	/

根据筛选值结果可知，地块范围内 3 个点位快筛结果均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值标准要求。

4.6. 污染识别阶段总结

嘉信央著地块位于零陵区南津中路与黄古山东路交汇处东南角，中心坐标为 E111.632480°，N26.229087°，拟开发利用土地面积 46393.59m²。

根据本次实地调查踏勘并调用场地历史卫星影像，该地块及周边区域无工业开发历史，历史上西侧靠近旁边道路区域主要作为农村宅基地使用，北侧凸出部分主要为原永州市零陵区妇幼保健院，中间部分为坑塘水面及少量林地。根据永州市中心城区总体规划及本地块的建设规划许可证，该地块原规划为文化用地，2022 年挂牌拍卖后调整规划为二类居住用地（城镇住宅用地），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。

通过对该场地使用历史进行了解以及现场踏勘的分析，调查地块现状为主要

为坑塘水面和农村宅基地，并有少量的城镇居住用地、旱地和林地，无工业开发历史，地块内及周边区域当前和历史均无可能的污染源，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。因此，无需开展下一步详细调查，可为后续土地开发利用提供依据。