中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查报告

（第一阶段）

委 托 单 位：中山火炬高技术产业开发区自然资源局

调 查 单 位：中山环安环境科学技术中心

编 制 日 期：**2026** 年 **8** 月

项目名称：中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查报告（第一阶段）

委托单位：中山火炬高技术产业开发区自然资源局

调查单位：中山环安环境科学技术中心

项目负责人：卢月俊

编制人员：

编写人员	参与编写章节	签名
陈梦玲	全文编写	

审核人员：

质量控制	姓名	职位/职称	签名
审核	卢月俊	项目负责人	
审定	刘雨香	项目负责人	

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查报告（第一阶段）专家评审意见

2026年8月24日，中山市生态环境局组织了《中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查报告（第一阶段）》（以下简称《报告》）专家函审，经专家审查并核实相关资料，于8月25日形成评审意见如下：

一、地块概况

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地占地面积3170.50平方米，地块未来规划为机关团体用地。2023年之前为山地；2023年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于2026年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好。

二、总体评价

《报告》编制依据较充分，技术路线合理，地块调查工作符合相关导则和技术规范要求，地块调查结果总体可信。专家组原则同意《报告》通过评审，本地块可在第一阶段结束调查活动，《报告》经修改完善后可作为开展下一步工作的依据。

三、修改完善意见

1、进一步核实地块是否存在外来填土情况。补充地块内管线分布图及周边市政管网图。

2、补充完善地块及周边污染识别。完善施工临时用地期间污染识别；完善周边中山嘉明电力有限公司、仕春工业园等潜在产污单位的历史沿革、生产活动、污染物排放情况。

3、补充完善人员访谈信息。

4、规范报告文本、图件及附件。

专家签名：

日期：2026 年 8 月 25 日

专家评审意见修改说明表

序号	专家评审意见	修改说明	修改位置
1	进一步核实地块是否存在外来填土情况。补充地块内管线分布图及周边市政管网图。	①根据历史施工图片可知，施工期间可见是原来在原来的山地基础上推平建设，无外来填土；对人员补充进行了外来填土及油品泄露相关问题的访谈，均表示无外来填土。增加了地块快筛监测，结果显示无异常。	访谈见 P54-56，记录表见附件 1；快筛结果分析见 P57-59 章节 3.4；历史施工图片见 P62
		②地块内已硬底化建成篮球场以及运动器械，不产生污染物，无雨污分流分布图；区域道路均完成雨污分流，雨水管、污水管依路建设，周边地块雨水和生活污水分别接入市政管网，生活污水经市政生活污水管网进入污水处理，见图：3.2-2	P53
2	补充完善地块及周边污染识别。完善施工临时用地期间污染识别；完善周边中山嘉明电力有限公司、仕春工业园等潜在产污单位的历史沿革、生产活动、污染物排放情况。	已经完善污染识别，增加了地块快筛监测，结果显示无异常；中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）仅为员工宿舍楼及综合生活区，仕春工业园里以前均为科技型企业、创业团队以及科研机构,现已是空置厂房,均不涉及重点工业企业生产活动。	P50-54
3	补充完善人员访谈信息	对人员补充进行了外来填土及油品泄露相关问题的访谈	访谈见 P54-56，记录表见附件 1
4	规范报告文本、图件及附件	已经规范报告文本、图件及附件	详见报告全文

摘要

1.1 地块基本情况

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地位于中山市火炬开发区陵岗村东江东路，地块面积为3170.50平方米，中心经纬度：E113.433602°，N22.524430°。

地块目前已建成中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目（建有篮球场、运动器械等），按照《广东省人民政府关于中山市2025年度第八十三批次城镇建设用地的批复》（粤府土审(13)〔2026〕30号），本地块用于**城镇建设（机关团体用地）**，是《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）规定的**第二类用地**。

为保障人体健康，防止场地性质变化及后续开发利用过程中带来新的环境问题，《土壤污染防治行动计划》中第四条规定：实施建设用地准入管理，防范人居环境风险中规定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。

1.2 调查情况

我司对该项目地块进行土壤污染状况调查，调查面积共3170.50平方米。经多次现场调查及走访地块，对该地块及周边地块历史时期发展状况、主要产品、原辅材料使用和存储情况、污染物排放及处理情况进行调查，分析、识别和判断场地土壤污染的可能性。依据《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》（HJ25.1-2019）等导则要求，在对现场实际情况、获取资料等相关资料分析总结的基础上，编制形成本报告。

为贯彻落实《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕

140 号），保障地块再开发利用的环境安全，中山环安环境科学技术中心对中山市火炬开发区陵岗村 3170.50 平方米机关团体用地进行第一阶段土壤污染状况调查，初步判断地块是否存在潜在污染源，为后期地块土壤污染状况调查、风险评估和治理修复提供科学的参考依据。

本次调查以中山市火炬开发区陵岗村 3170.50 平方米机关团体用地为对象，以《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染防治第 1 部分：污染状况调查技术规范》（DB4401/T102.1-2020）为工作依据，根据对场地现场踏勘和资料收集的情况，2023 年之前为山地；2023 年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于 2026 年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好。未发现工业固废堆放、化学品泄漏、油污遗洒等明显污染痕迹，无恶臭，无污水池、井、渗井或暗管排污等；其他区域植被生长良好，没有迹象表明地块内土壤或地下水受到污染。地块在各个历史使用阶段均未涉及工矿用途、有毒有害物质储存与输送的情况；不涉及环境污染事故、危险废物堆放、危险化学品倾倒、固废填埋等情况，植物生长及东侧和东北侧施工临时用地对本地块基本无污染影响，无外来土壤。根据现场快速检测结果，PID 检出的含量范围在 0.33~0.56ppm，表明挥发性有机物浓度极低；根据 XRF 快速检测结果显示，铜、铬、镉、汞、镍、砷等重金属均未检出，锌、铅、锰等重金属有检出，但检测浓度较低，初步表明调查地块土壤环境质量良好。综上，调查地块内基本不存在污染问题。

通过对周边相邻地块的调查，地块周边 50 米范围无工业源、200 米范围内无重点行业企业，地块直接相邻区域历史至今主要作为主要为荒地、道路、居民区、中山嘉明电力有限公司、仕春工业园使用，其中中山嘉明电力有限公司仅为员工宿舍楼及综合生活区，仕春工业

园里为科技型企业园区、创业团队以及科研机构，现已是空置厂房，均不涉及工业企业生产活动，不存在对地块土壤及地下水产生污染的污染源。

1.3 调查结论

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地以及直接相邻区域当前和历史上均无明显的土壤和地下水污染源，不属于污染地块，调查地块作为第二类用地（机关团体用地）进行开发利用的人体健康风险可接受，因此，可以结束本地块土壤污染状况调查工作，不需进行下一阶段土壤污染状况调查工作。

目录

第 1 章 项目概述 1

1.1 项目基本信息 1
1.2 项目背景 1
1.3 第一阶段调查目的 2
1.4 调查原则 2
1.5 调查范围 3
1.6 调查依据 8
1.7 工作内容和程序 10

第 2 章 区域环境与地块概况 15

2.1 地块地理位置 15
2.2 区域地形地貌概况 17
2.3 区域水文地质概况 17
2.4 区域河流与水系概况 21
2.5 区域气象气候概况 22
2.6 区域土壤与植被 23
2.7 区域环境功能区划 25
2.8 地块土地利用历史及现状 30
2.9 相邻地块土地利用概况 31
2.10 周边敏感目标 46
2.11 地块未来规划 48

第 3 章 污染识别 49

3.1 资料收集与分析 49
3.2 现场踏勘 50
3.3 人员访谈 54
3.4 快筛结果分析 57
3.5 主要污染源及污染物识别 59

第 4 章 第一阶段调查结论与建议 64

4.1 第一阶段调查结论 64

4.2 建议 65

4.3 不确定性分析 66

附件 1 访谈调查表 67

附件 2 宗地图 73

附件 3 城镇建设用地批复（粤府土审（13）〔2026〕30 号） 75

附件 4 土壤污染状况现场踏勘、资料收集与分析表 77

附件 5 快筛原始记录 78

第1章 项目概述

1.1 项目基本信息

1. 项目名称：

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查报告（第一阶段）

2. 土壤污染状况调查单位：

中山环安环境科学技术中心

3. 地块地理位置：

中山市火炬开发区陵岗村，中心经纬度：E113.433602，N22.524430

4. 地块面积：

用地面积：3170.50平方米

5. 地块四至情况：

项目现状为中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目（建有篮球场、运动器械等），北面为东江东路，隔路为临时建筑简易居住棚，西面为中山市廉政教育中心二期项目，东面为私人用地（有简易搭棚），南面为中山市廉政教育中心三期项目。

1.2 项目背景

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地位于中山市火炬开发区中心区域。根据《广东省人民政府关于中山市2025年度第八十三批次城镇建设用地的批复》（粤府土审(13)〔2026〕30号），中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地所在功能区：二类建设用地。目前，根据地块的规划信息，地块用地性质不变。

同时，根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日起施行）、《土壤污染防治行动计划》（国发（2016）31号）及《广东省生态环境厅广东省自然资源厅广东省住房和城乡建设厅广东省工业和信息化厅关于进一步加强建设用地土壤环境联动监管的通知》（粤环发〔2024〕4号）、《广东省建设用地土壤污染状况调

查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（修订版）》（2024年）等等相关文件规定，工业企业场地再开发利用前应完成场地环境调查和风险评估工作，属于污染场地的应编制治理修复方案并开展修复工作，在完成场地修复后方可全面开展再开发利用工作；未进行场地环境调查及风险评估的，未明确治理修复责任主体的，禁止进行土地流转。

为贯彻落实地块再开发利用的相关政策，中山火炬高技术产业开发区自然资源局委托中山环安环境科学技术中心对中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地进行第一阶段土壤污染状况调查，初步辨明地块是否存在潜在污染源，为后期地块土壤污染状况调查、风险评估和治理修复提供科学参考。

1.3 第一阶段调查目的

本次土壤污染状况调查通过收集调查地块相关历史资料，对地块用地历史及用地现状进行调查，通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等方式对地块进行污染识别，识别地块当前或历史上是否存在可能的污染源和污染物，初步排查地块是否存在污染的可能性，编制第一阶段土壤污染状况调查报告，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。

1.4 调查原则

根据现阶段生态环境部、广东省及中山市的污染地块环境管理要求，结合我国的污染地块环境管理要求，结合我国污染地块调查技术水平发展状况与趋势，本次土壤污染状况调查的主要原则包括：

（1）针对性原则

针对地块的特征，进行潜在污染物排查工作为管理提供依据。

（2）规范性原则

按照导则相关要求，规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性。

（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准，使调查过程切实可行。

1.5 调查范围

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地地块位于中山市火炬开发区陵岗村东江东路，地块中心经纬度为东经113.433602°，北纬22.524430°。根据《宗地图》（图纸编号：D15WVL20260001），本次调查地块占地面积3170.5平方米，调查范围见下图所示，拐点坐标见下表所示：

表1.5-1 调查地块红线范围拐点坐标

拐点编号	拐点坐标（中山坐标系）		拐点坐标（2000坐标系）	
	X	Y	X	Y
J1	2491963.494	506777.487	2491983.294	441677.885
J2	2491973.054	506799.278	2491992.762	441699.718
J3	2491986.157	506832.941	2492005.722	441733.437
J4	2491986.863	506835.338	2492006.419	441735.837
J5	2491987.161	506837.847	2492006.705	441738.347
J6	2491987.036	506840.348	2492006.570	441740.848
J7	2491986.485	506842.832	2492006.008	441743.330
J8	2491985.532	506845.168	2492005.045	441745.662
J9	2491984.212	506847.296	2492003.716	441747.784
J10	2491982.540	506849.190	2492002.037	441749.672
J11	2491980.713	506850.665	2492000.203	441751.139
J12	2491980.567	506850.770	2492000.057	441751.243
J13	2491970.404	506857.643	2491989.865	441758.073
J14	2491970.410	506857.651	2491989.871	441758.081
J15	2491959.282	506865.177	2491978.711	441765.560
J16	2491928.360	506886.090	2491947.699	441786.342
J17	2491918.004	506893.093	2491937.318	441793.298
J18	2491912.275	506886.740	2491931.611	441786.925
J19	2491915.917	506883.068	2491935.268	441783.268
J20	2491916.641	506881.297	2491936.000	441781.500
J21	2491916.622	506876.708	2491936.000	441776.911
J22	2491958.793	506863.915	2491978.227	441764.296
J23	2491930.174	506790.417	2491949.922	441690.684
J24	2491947.934	506783.525	2491967.710	441683.863
J1	2491963.494	506777.487	2491983.294	441677.885

根据提供的资料，地块范围内为建设用地（见图1.5-1），另沿

东江东路主要为中山市廉政教育中心已建建筑及绿化等。

本次第一阶段调查主要针对陵岗村范围内的地块进行调查，本次红线范围内面积约3170.50平方米（见图1.5-1），拐点坐标见附件2。根据中山市自然资源局规划一图通，本次调查地块属于机关团体用地（见图1.5-2）。



图 1.5-1 调查地块红线范围示意图


中山市自然资源·一图通
首页
地籍（以图查房）
规划
请输入关键字查询（例如地址、路名）
点选查询
绘制查询
规划信息
规划名称
中山市中山港街道陵岗-宫花片区（1516单元）02街区1516-02-0104、1516-02-0105地块控制性详细规划局部调整（2025）
地块编号
0801-01
用地性质
0801 机关团体用地
用地面积(m²)
2757.66
查看详情
更多查询
查地籍
图例：
规划范围
项目范围



图 1.5-2 中山市自然资源局规划图

1.6 调查依据

1.6.1 法律法规及政策文件

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026年3月12日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）

（2）《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月修订）；

（3）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年7月修订）；

（4）《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)(2017年修订)

（5）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）；

（6）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（2016年环保部令第42号）；

（7）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年生态环境部令第3号）；

（8）《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）；

（9）《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）；

（10）《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2016〕145号）；

（11）《广东省生态环境厅关于印发广东省2020年土壤污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2020〕201号）；

（12）《广东省生态环境厅关于印发<广东省2024年水污染防治工作方案>、<广东省2024年近岸海域污染防治工作方案>、<广东

省2024年土壤与地下水污染防治工作方案>的通知》（粤环〔2024〕3号）；

（13）《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009年8月）；

（14）《中山市地下水功能区划》（中水〔2020〕32号）；

（15）《广东省生态环境厅关于进一步加强土壤污染重点监管单位环境管理的通知》（粤环发〔2021〕8号）；

（16）《广东省生态环境厅广东省自然资源厅广东省住房和城乡建设厅广东省工业和信息化厅关于进一步加强建设用地土壤环境联动监管的通知》（粤环发〔2024〕4号）；

（17）《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）；

（18）《中山市人民政府关于印发中山市土壤污染防治工作方案的通知》（中府〔2017〕54号）；

（19）《中山市污染地块环境管理试点工作方案》（中环〔2018〕258号）；

（20）《中山市2020年土壤污染防治工作方案》（2020年）；

（21）《中山市人民政府办公室关于印发中山市生态功能区划的通知》（中府办〔2019〕10号）；

（22）《广州市非工业城市建设用地转住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指引（试行）》（穗环〔2023〕148号）

（23）《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）。

（24）《中山市国土空间总体规划（2021—2035年）》

1.6.2 技术规范和标准

（1）《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682-2019)；

（2）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（3）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

（4）《建设用地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）；

（5）《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（试行）》（粤环办〔2020〕67号）；

（6）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（7）《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006)；

（8）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（9）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)；

（10）《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)；

（11）《建设用地土壤污染防治第1部分:污染状况调查技术规范》（DB4401/T102.1-2020）；

（12）《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）；

1.7 工作内容和程序

1.7.1 技术路线

本项目主要技术路线为调查实施方案准备、成立工作小组、制定项目实施方案、现场工作的开展、第一阶段调查报告的编制等几个阶段。

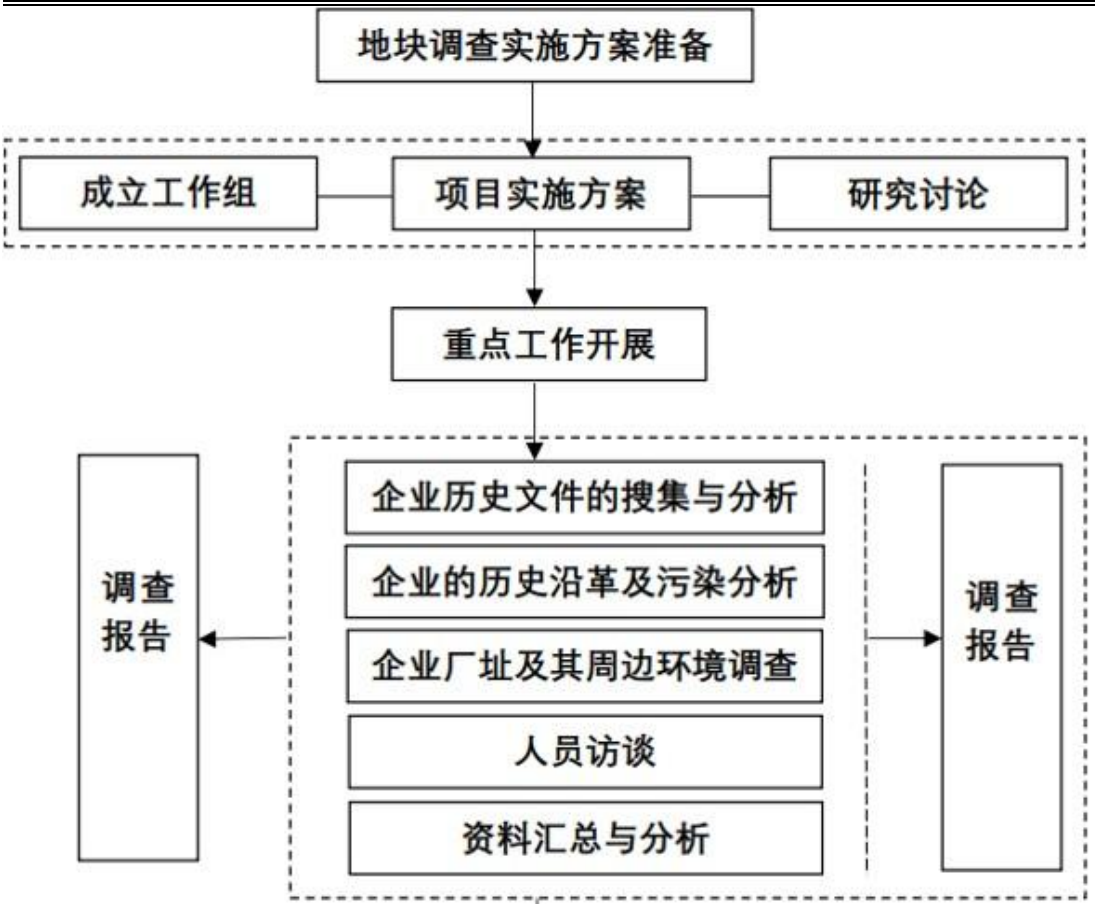


图 1.7-1 第一阶段调查技术路线图

1.7.2 第一阶段调查内容与方法

本次第一阶段调查以《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)第一阶段土壤污染状况调查为工作依据（图 1.6-2），主要内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈和报告总结与撰写。

1、资料收集

主要以收集地块现状信息为主，并对不同类型地块的潜在特征污染物进行排查，具体的地块历史信息包括：

（1）地块相关记录：行业属性、规模、产品、原辅材料和中间体清单、化学品储存和使用清单、泄漏记录、废物管理记录、地上和地下储罐清单、环境监测数据、环境影响报告书或表、环境审计报告等。

（2）地块利用变迁资料：地块的红线、土地使用和规划资料，其它有助于评价地块污染的历史资料，如土地登记信息资料等。地块

内（及邻近地区）平面分布图、地块利用变迁过程中的建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况。

（3）地块所在区域的自然和社会信息：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，敏感目标分布，土地利用方式，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，当地地方性疾病统计信息等。

（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、生态和水源保护区和规划等。

（5）地块周围建筑物或设施的使用情况。

2、现场踏勘

现场勘察主要是通过地块的实地考察，获得第一手的现场信息，为环境风险评估提供事实依据。现场勘察的重点包括：有毒有害物质的使用和处理情况，生产设备，储槽与管线，恶臭、化学品味道和刺激性气味的产生源，污染和腐蚀的痕迹，各种储罐与容器，排水管、污水系统或其它地表水，废弃和正在使用的各类井，地块周边的敏感区域等。

（1）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、贮存或三废处理与排放以及泄漏状况，及地块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、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹。

（2）相邻地块的现状与历史情况：相邻地块的使用现况与可能存在的污染，以及过去使用中留下的可能造成土壤和地下水污染的异常迹象，如罐、槽泄漏，废弃物临时堆放污染痕迹；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/池；地表水体、雨水排放和径流及道路和公用设施。

（3）周围敏感区域的现状与历史情况：观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、行政办公区、商业区、饮用水源保护区以及公共场所等地点，应尽可能观察和记录，并在报告中明确其与地块的位置关系。

（4）地质、水文地质、地形的描述：地块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地块，以及地块内污染物迁移到地下水和地块之外。

3、人员访谈

人员访谈主要是通过和地块相关人员以当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行的交谈和会商，结合前期资料搜集和现场勘察获得的地块信息，对地块情况进行深入的调查。

（1）访谈的对象，主要包括以下几类人群：地块管理机构和地方政府官员；地块过去和现在的不同阶段使用者；环境保护行政主管部门的官员；地块所在地或熟悉当地事物的第三方（邻近地块的工作人员、过去的雇员和附近的居民）。

（2）访谈的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。主要涵盖以下几个方面：是否有环境风险评估报告、是否有环境影响评估报告；地块是否有相关的环境许可或生产资质；危险废弃物生产以及处置方法；其他相关信息。

（3）内容整理：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，最终作为调查报告的附件。

4、报告总结与撰写

基于以上资料分析与第一阶段调查结果，确定调查地块的受污染情况，编写第一阶段土壤污染状况第一阶段调查报告，得出地块污染情况清单，并给出是否进行下一步调查的建议，为加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用的污染防治工作提供参考依据。

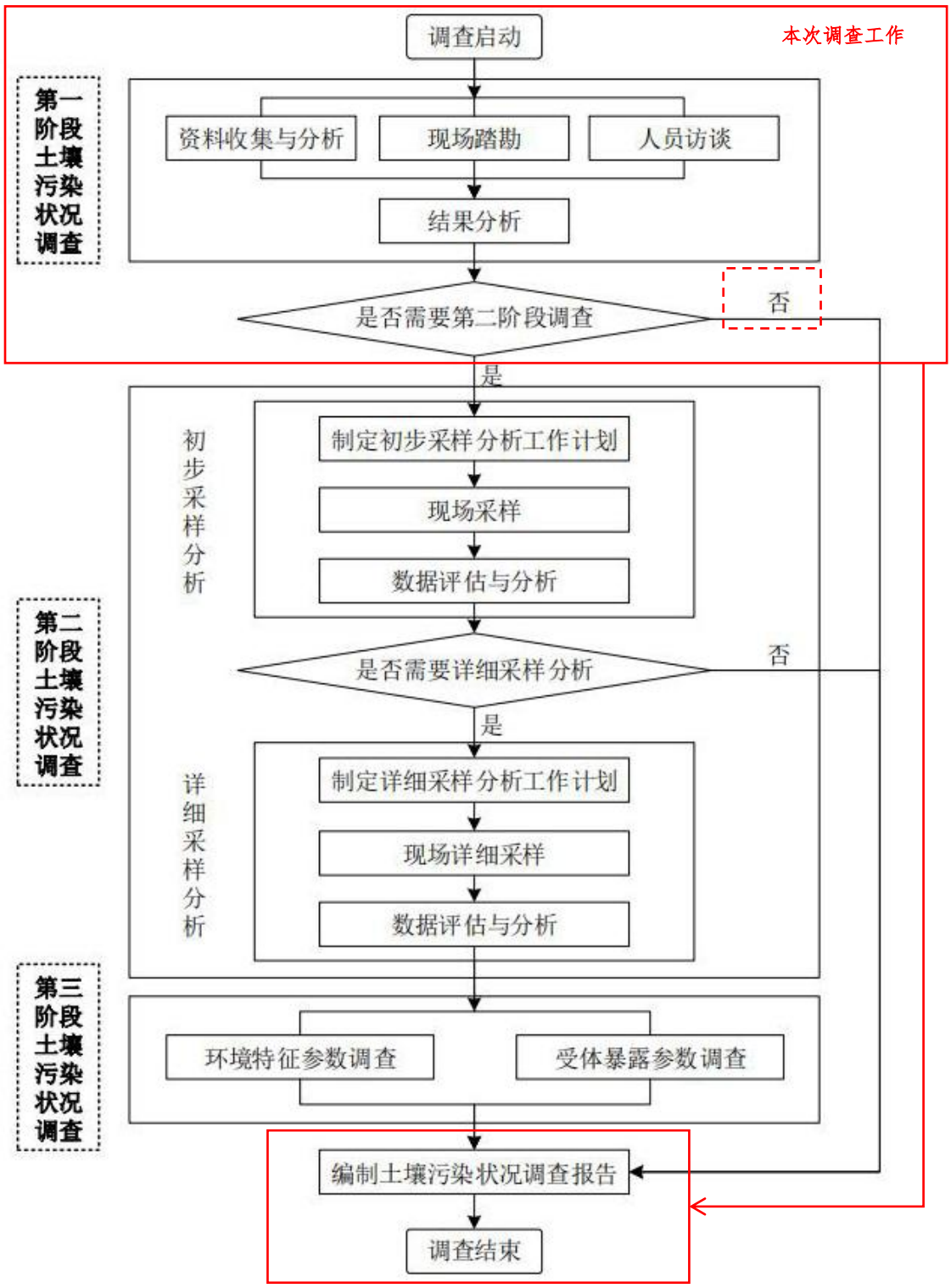


图 1.7-2 第一阶段调查内容依据

第 2 章 区域环境与地块概况

2.1 地块地理位置

中山市火炬开发区陵岗村 3170.50 平方米机关团体用地位于中山市火炬开发区陵岗村，中山市位于广东省中南部，珠江三角洲中部偏南的西、北江下游出海处，北接广州市番禺区和佛山市顺德区，西邻江门市区、新会区和珠海市斗门区，东南连珠海市，东隔珠江口伶仃洋与深圳市和香港特别行政区相望。全境位于北纬 22°11′~22°47′，东经 113°09′~113°46′之间。性质管辖面积 1800.14 平方公里。市中心陆路北距广州市区 86 公里，东南至澳门 65 公里，由中山港水路到香港 52 海里。

中山火炬高技术产业开发区（简称“火炬开发区”），又称中山港街道，隶属中山市，位于中山市东部，是由国家科技部、广东省政府和中山市政府于 1990 年共同创办的国家级高新区。距中山市中心 12 公里，东临横门出海处，南至南朗镇，西与石岐区及东区接壤，北隔横门水道与民众镇相望。

火炬开发区内的中山港是对外开放的口岸，广珠东线公路、京珠高速公路东线贯穿全区。民族工业园座落于国家高科技开发区-中山市火炬开发区中心地段沿江东路，地理位置极其优越，水陆交通便利，离中山港码头仅 3km。从中山港距到香港仅 150km、澳门 52km、珠海 42km、深圳 88km、东莞 60km、广州 78km、佛山 75km。调查地块地理位置图如图 2.1-1 所示。



图 2.1-1 调查地块地理位置图

2.2 区域地形地貌概况

中山市地形平面轮廓似一个紧握而向上举的拳头，南北狭长，东西短窄。地形配置分北部平原区、中部山地区和南部平原区。平原面积约占全市面积的68%，山地占25%，河流占7%。市境三面环水，境内主要水道从西北流向东南，5000多条河涌和人工排灌渠道纵横交织，互相连通，以冲口门为顶点呈放射状的扇形分布。中山地形是在华南准地台的基础上，经过漫长的气候变化和风雨侵蚀，形成了现在以冲积平原为主，低山丘。

中山市出露地层以广泛发育的新生界第四系为主，在北部、中部和南部出露有古生界、中生界地层和北部零星出露的元古界震旦系的古老地层。新生界第四系在境内分布广泛，按其成因类型分为残积层、冲洪积层、冲积海积层和海积层。

地质构造体系属于华南褶皱束的粤北、粤东北、粤中坳陷带内的粤中坳陷。粤中坳陷又分为若干个隆断束，中山则位于其中的增城至台山隆断束的西南段。市境内断裂构造发育，分布广泛。按其走向可分为北东向、北北东向、北西向和东西向数组。褶皱构造，由于沉积岩出露不多，且受断裂变动和岩浆侵入的破坏，因而褶皱构造多不完整，较明显的仅有深湾褶皱、雍陌褶皱两组。

2.3 区域水文地质概况

2.3.1 地质构造

中山市出露地层以广泛发育的新生界第四系为主；在北部、中部和南部出露有古生界和中生界地层，主要包括寒武系、泥盆系、侏罗系及白垩系等；另外在北部还零星出露有元古界震旦系的古老地层。

新生界第四系在区内广泛分布，按其成因主要分为：

残积层 主要为花岗岩及其他岩石的风化土，分布于市境低山丘陵和台地，以棕红

色一黄褐色砾质亚粘土为主。石英细砾的含量较高可达15%~30%，局部为砾质粘土，越往下砂质越多。风化壳的厚度一般为20~30米。

冲洪积层 主要分布在五桂山低山丘陵台地区内的小河谷和沟谷，三乡镇平岚以北到雍陌以西一带以及坦洲镇申堂和月环等地。以褐黄色中或粗砂、砂砾、角砾为主，含泥质，一般厚度为8~15米。申堂附近一级洪积阶地的砾石以5~19厘米占多数，平均磨圆度仅1.6级。

冲积海积层 是市境内分布面积最广、范围最大的第四纪沉积，占全市第四纪沉积面积的90%以上。主要分布在平原地区，构成海拔 2 米左右及以下的坡度平缓的海积冲积平原。该地层组成以灰黑色淤泥、亚粘土及部分灰白色细砂、粗砂和砂砾为主，一般厚度在10~20米，最厚可达60米以上，层内普遍含有蚝壳。

海积层 主要分布于南朗镇龙穴至翠亨村镇下沙沿伶仃洋岸一线，以黄灰色细砂、

粗砂为主，组成了绵延十多公里的砂堤砂地。砂堤外侧多为淤泥岸滩。中山市的地质构造体系属于华南褶皱束的粤北、粤东北、粤中坳陷带内的粤中坳陷。粤中坳陷又分为若干个隆断束，中山则位于其中的增城-台山隆断束的西南段。

中山地质发展历史悠久，地壳变动频繁，但由于地层分布比较简单，尤其是富矿地层相对比较缺乏，因而矿产资源不丰富。已探明的矿产，除花岗岩石料、砂料和耐火粘土外，大部分都是小型矿床或矿点，大规模工业开采的价值不大。

中山市火炬开发区原是珠江三角洲冲积平原，地质地层分布简单，矿物产资源较少，只有小型矿床或矿点，大规模开采价值不大，主要矿物有：石料、耐火粘土、钨钼铋矿、泥炭土、铀料等。其中石料：主要是花岗岩石，分布于区东南的低山谷地，已开发利用。耐火粘土：为第四纪冲积-层泻堆积型粘土，已开发利用。钨钼铋矿：矿物以黑钨矿为主，伴有黄铁矿、钨钼矿等，均为小型矿点，储量较少，开采价值不大。泥炭土：主产于山间谷地小河溪的第四纪沉积层中，平均厚度约2米，含

炭量一般在10%左右，泥炭土层中可见水松残体，有一定的经济价值。铀料：1985年广东省地质矿产局派勘察队进行探测，未开采。

2.3.2 地形地貌

中山市地形平面轮廓似一个紧握而向上举的拳头，南北狭长，东西短窄。地形配置分北部平原区、中部山地区和南部平原区。平原面积约占全市面积的68%，山地占25%，河流占7%。市境三面环水，境内主要水道从西北流向东南，5000多条河涌和人工排灌渠道纵横交织，互相连通，以冲口门为顶点呈放射状的扇形分布。中山地形是在华南准地台的基础上，经过漫长的气候变化和风雨侵蚀，形成了现在以冲积平原为主，低山丘。

中山市出露地层以广泛发育的新生界第四系为主，在北部、中部和南部出露有古生界、中生界地层和北部零星出露的元古界震旦系的古老地层。新生界第四系在境内分布广泛，按其成因类型分为残积层、冲洪积层、冲积海积层和海积层。

地质构造体系属于华南褶皱束的粤北、粤东北、粤中坳陷带内的粤中坳陷。粤中坳陷又分为若干个隆断束，中山则位于其中的增城至台山隆断束的西南段。市境内断裂构造发育，分布广泛。按其走向可分为北东向、北北东向、北西向和东西向数组。褶皱构造，由于沉积岩出露不多，且受断裂变动和岩浆侵入的破坏，因而褶皱构造多不完整，较明显的仅有深湾褶皱、雍陌褶皱两组。

2.3.3 含水层特征

中山市浅层地下水资源较为丰富，多年平均地下径流深189毫米，2022年全市浅层地下水资源量2.77亿立方米。地下水可分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两大类型，其中松散岩类孔隙水可分为海积冲积平原孔隙水、沿海沙堤地孔隙水、山间谷地孔隙水三类，基岩裂隙水按其赋性的岩性分为块状基岩裂隙水、层状基岩裂隙水两类。

（1）海积冲积平原孔隙水，因受降水和河水周期性补给，富水性好。由于海潮的影响，加上平原地势平坦，地下水水位坡度和缓，地下

径流缓慢，大量的氯、钠离子未被置换，导致地下水的矿化度较高，表现为氯化钙型咸水。境内越往西南，矿化度越高。

（2）山间谷地孔隙水，分布于境内山间谷地，含水层为冲洪积成因的角砾、砾砂、粗砂，厚度变化比较大，其富水程度与含水层的含泥沙量、汇水面积以及所处位置有关。处于一级阶地前缘、古河道、谷地中下段及含泥量少的地方，富水性较强；反之则较弱。地下水化学类型多为碳酸氢钠氯化钠型及碳酸氢钠氯化钙型。

（3）块状基岩裂隙水，主要分布在境内白水林高丘陵区的燕山各期浸入岩体之中。降水是最主要的补给来源。地下水主要沿岩体的节理和裂隙运动而储存聚集，埋藏深度不大，以泉水或旱季溪沟流水的形式出露于地表。地下水化学类型以碳酸氢钠氯化钙型和碳酸氢铵氯化钙型为主，通常缓坡低山台地植被繁茂地段富水性较好。

（4）层状基岩裂隙水，主要分布于神湾境内铁炉山一带，含水层为砾岩、砂岩，隔水层由流纹岩和页岩等组成，属层间裂隙水，局部因节理发育，亦赋存裂隙水。地下水化学类型为碳酸氢钠氯化钙型。块状及层状基岩裂隙水的理化性质都较好，适宜饮用。

2.3.4 地下水补给、径流和排泄

中山市区域属于亚热带地区，年降雨量丰沛，降雨入渗补给是监测区域地下水的主要补给来源。此外还包括：侧向径流补给、地表水渗漏补给、灌溉入渗补给等。

区域地下水径流方向主要沿地形由高向低流动，其中平原区地势平坦，水力坡度平缓，流速相对较缓慢，而低丘陵区地势高差相对较大，水力坡度较大，水流流速相对较快。平原区局部靠河地带受到潮汐、汛期涨水的影响，局部地带存在“往还流”，即高潮位及汛期涨水期河水向地下水径流，低潮位及旱季落水期地下水向河水径流。

平原区地下水排泄方式主要有以下四种：渗入河流、潜流排泄、蒸发、人工开采。平原区大部分地下水位较浅，夏秋季节天气炎热，地下水主要通过潜水蒸发及植物蒸腾进行排泄。低山区地下水排泄方式主要

有泉、潜流排泄及消耗于蒸发和植物蒸腾等3种排泄方式。

2.4 区域河流与水系概况

（1）地表水

中山市位于珠江三角洲中南部，东临伶仃洋，珠江八大出海水道中有磨刀门、横门、洪奇沥等三条经市境出海，河网密集，纵横交错，河网密度达0.9~1.1km/ km2，主要水道有：东北部的横门水道，中部是鸡鸦水道、小榄水道汇合为横门水道，西部为西江干流的磨刀门水道。这些水道的特点是流速缓慢，流量大，纳污能力强，潮汐类型属于混合型不规则半日潮，其月变化是每月潮，望期潮差最大约2m。全市共有支流289条，全长977.1公里。

石岐河：横穿市境中部，往东北经郊区、张家边区出东河口水闸，注入洪奇沥水道；西往南经环城区和板芙镇，至西河口水闸，出螺洲门，全长46km，面宽80至200m，平均水深2.05m，平均流速0.24m/s。

本项目200m范围内无水系流经。

（2）地下水

中山市地质构造体系属于华南褶皱束的粤中坳陷，地形以平原为主，地势中部较高，四周平坦，平原地区自西北向东南倾斜。受气象、水文、地貌、岩性、地质构造等因素影响,该区地下水类型主要为松散岩类孔隙水和块状岩类裂隙水两大类。松散岩类孔隙水分布于风化裂隙发育的滨海平原及近海区域(含填海造地) ,埋藏较浅,含水层的岩性以中粗砂及卵砾石为主，水量中等—丰富，主要补给来源为降雨形成地表漫流通过表层砂性土直接入渗补给，循环交替由中游向下游逐渐变弱,水平排泄入河流；三角洲海冲积层地段地下水、地表水之间水力关系复杂，丰水期与枯水期呈互补排特征；局部受潮汐顶托影响；滨海积砂堤、砂地地下水受当地降水和凝结水补给，径流途径短，直接向附近海域或低洼地排泄。广大基岩出露区断裂构造发育，地表浅部岩石破碎，节理裂隙发育，有利于大气降水的渗入补给。该孔隙水总体呈自北西向南东方向径流，以五桂山山脉为中心的中南部丘陵地区构造裂隙发育，植被茂盛，

赋存块状岩类裂隙水，水量丰富，主要补给来源为降雨补给及水库水的渗漏补给，排泄呈放射状，主要以泉的方式向邻近的沟谷排泄，并以潜流的形式侧向补给松散岩类孔隙水。

中山市地下水可分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两大类型，松散岩类孔隙水可分为下列三种类型。

①海积冲积平原孔隙水

广泛分布在市境平原中。该类地下水除受降水补给外，还受河水周期性补给，故富水性好。海积冲积层是海陆混合堆积而成，各地厚度差异较大；据在石岐及港口等地探测，地下含水层有1～2层，总厚度约16米，由砂粒、角砾砂、中细砂层所组成。

②沿海沙堤沙地孔隙水

主要分布在南朗龙穴到翠亨村镇的下沙、长沙埔沿伶仃洋一线的海积沙堤内。含水层为海积砾砂中粗砂及含黏土中砂，该类地下水直接受降水补给，多表现为上淡下咸，水量中等，为重碳酸钠氯化钠型或重磷酸钠氯化钙型。

③山间谷地孔隙水

零星分布于山间谷地，含水层为冲洪积成因的角砾、砾砂、粗砂，厚度变化比较大，其富水程度与含水层的含泥量、汇水面积以及所处位置有关。水的化学类型多为重碳酸钠、氯化钠型及重碳酸钠氯化钙型。

基岩裂隙水可分为下列两种类型：

④块状基岩裂隙水

主要分布在五桂山低山丘陵区和白水林高丘陵区的燕山各期侵入岩体之中。降水是该类型地下水的最主要补给来源。

⑤层状基岩裂隙水

包括赋存于市境的侏罗系高基坪群、泥盆系桂头组和寒武系八村群各地层中的地下水。含水层因岩层的岩性不同而各异。

2.5 区域气象气候概况

（1）气温

中山市2005~2024年平均气温23.1℃，极端最高气温38.7℃，分别出现在2005年7月18日和2005年7月19日，极端最低温1.9℃，分别出现在2016年1月24日。中山市月平均温度的变化范围在14.6～29.2℃之间；其中七月平均温度最高，为29.2℃；一月平均温度最低，为14.6℃。

（2）风速

中山市2005~2024年平均风速为1.9m/s，最大风速出现在2018年，为16.4m/s。

（3）风向、风频

根据2005~2024年风向资料统计，中山地区主导风为SE风，频率为9.9%。

（4）降水

中山地区降水具有雨量多、强度大、年际变化大、年内分配不均匀等特点。2005~2024年的平均年降水量为1891.4mm，年雨量最大为2888.2mm（2016年），最少为1377.9mm。

（5）相对湿度、日照

中山市2005~2024年平均相对湿度为76%。中山市全年日照充足，中山市2005~2024年平均日照时数为1820.5小时。

（6）自然灾害

中山市属滨海地区，影响中山市的主要自然灾害有暴雨、台风、洪水、暴潮和咸潮。另外还有低温、霜冻、低温阴雨、干旱和雷暴等灾害性天气。

2.6 区域土壤与植被

根据中山市地形信息库中关于中山市土壤类型的描述，中山市主要土壤类型主要为水稻土、赤红壤、潮土和滨海盐土。结合调查地块所在区壤类型分布图，调查地块所在区域土壤类型为南方水稻土（青格田），详见图2.2-1。

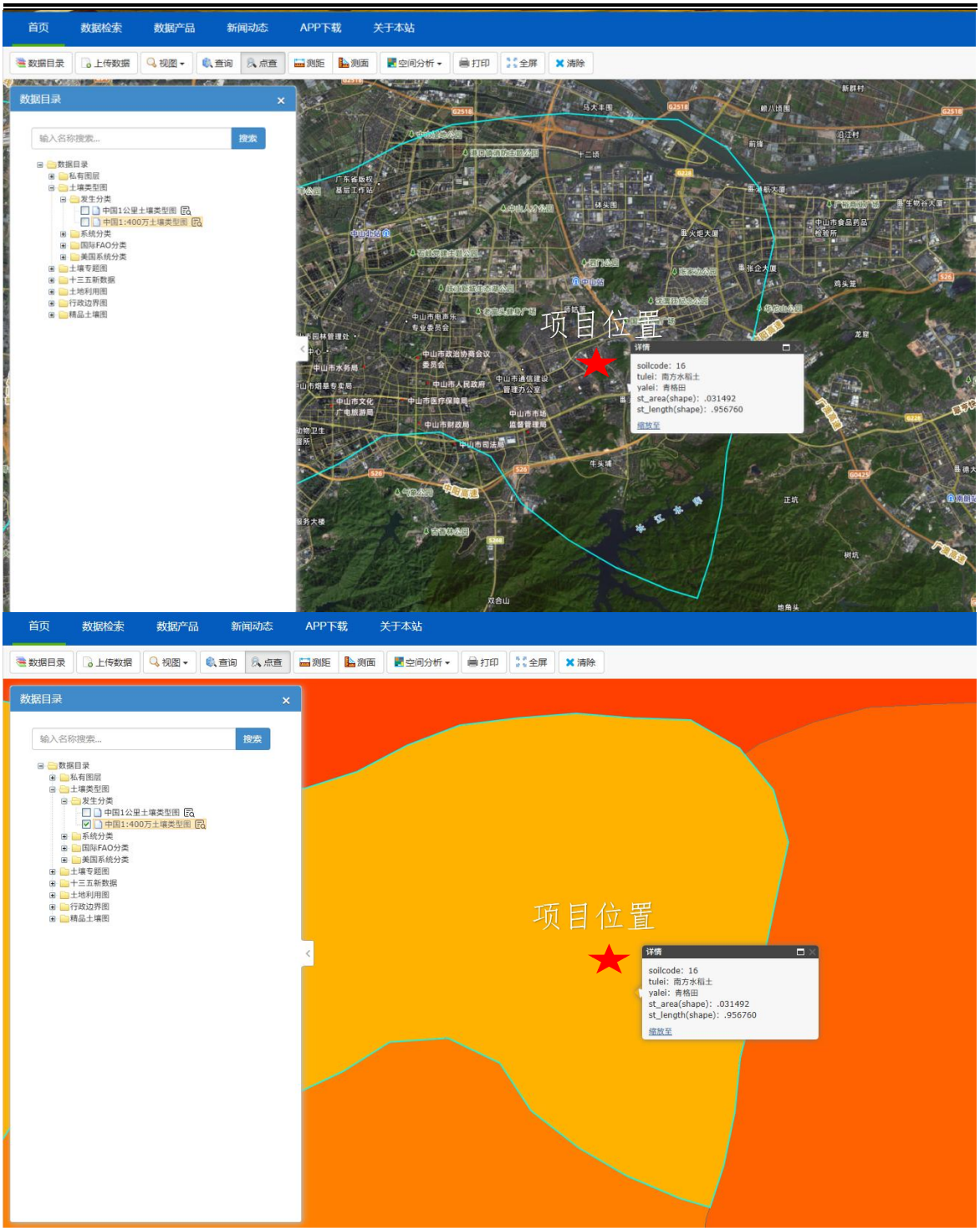


图 2.6-1 调查地块所在区域土壤类型分布图

水稻土是人们长期种植水稻、在周期性的水耕和旱作环境中发育形成的土壤类型，面积近 93 万亩，广泛分布于市境内平原、低丘宽谷和坑涧之中，是耕作土壤的最主要类型。该土壤发育于多种成土母质，有低丘台地的花岗岩、沙页岩的风化物及冲、残、沉积物，也有平原地区的河流及滨海、浅海沉积物。因其耕作年限、灌条件、地形部位等不同，

引起地表水的下渗、积滞，以及地下水位的高低和升降等差异，使土壤中的物质发生不同的氧化一还原、淋溶淀积和分解积累的过程。根据土体中水分类型对某些物质在成土过程中的影响所出现的性态特征，可分为淹育型水稻土、潴育型水稻土、渗育型水稻土、潜育型水稻土、沼泽型水稻土和盐清型水稻土等六个亚类，其中以潴育型水稻士所占的面积最大，约占水稻土面积的八成左右，剖面发育较典型且肥力较高。

赤红壤是在南亚热带高温多雨季风气候条件下形成的地带性土壤，面积近60万亩，约占全市总面积的23.6%，广泛分布于市境低山丘陵台地区。成土母质以花岗岩为主，也有沙页岩。由于地形部位及植被等成土条件各不相同，土层厚薄、熟化程度各有差异。土壤偏酸性目有机质含量较低，以壤土及砂壤土为主，可分为耕型花岗岩赤红壤、斑晶花岗岩赤红壤和沙页岩赤红壤等三种类型，其中以斑晶花岗岩赤红壤的面积最大。

潮土主要分布在地势低洼、排水不良的地区，如分水岭的碟形洼地、封闭的沟谷盆地、冲积扇前缘或扇间的洼地等，成土母质多为河湖相的沉积物，质地比较粘重，透水性弱。

滨海盐土主要分布于沿海潮间带的海涂土壤，退潮时露出，涨潮时被淹没。主要分布于东部横门口外和南部磨刀门口附近，面积10多万亩。该土壤成土母质为近代河口沉积物，由于长期或间歇性受海水淹没，土壤盐渍化和沼泽化明显。按其成土过程的差异可分为滨海泥滩、滨海草滩和红树林滩等三种类型。

2.7 区域环境功能区划

2.7.1 区域环境空气质量功能区划

调查地块位于中山市火炬开发区，根据《中山市环境空气质量功能区划（2020版）》，地块所在地为二类环境空气质量区域，区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。地块所在地不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保

护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。环境空气功能区划见图 2.2-1。

2.7.2 区域地表水功能区划

调查地块位于中山市火炬开发区，地块附近纳污水体为石岐河。目标水质为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。地表水环境功能区划见图 2.2-2。

2.7.3 区域地下水水环境功能区

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459 号），调查地块所在区域地下水功能区属于珠江三角洲不宜开发区，故地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 V 类水质标准。地下水功能区划图详见图 2.2-3。

表 2.7-1 调查地块环境功能区划一览表

序号	项目	类别
1	地表水环境功能区	属于 IV 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	地下水环境功能区	属珠江三角洲不宜开发区，执行《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准
3	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
4	是否污水处理厂纳污范围	是（属于石岐河纳污范围）
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	浅层地下水功能区	珠江三角洲中山不宜开发区

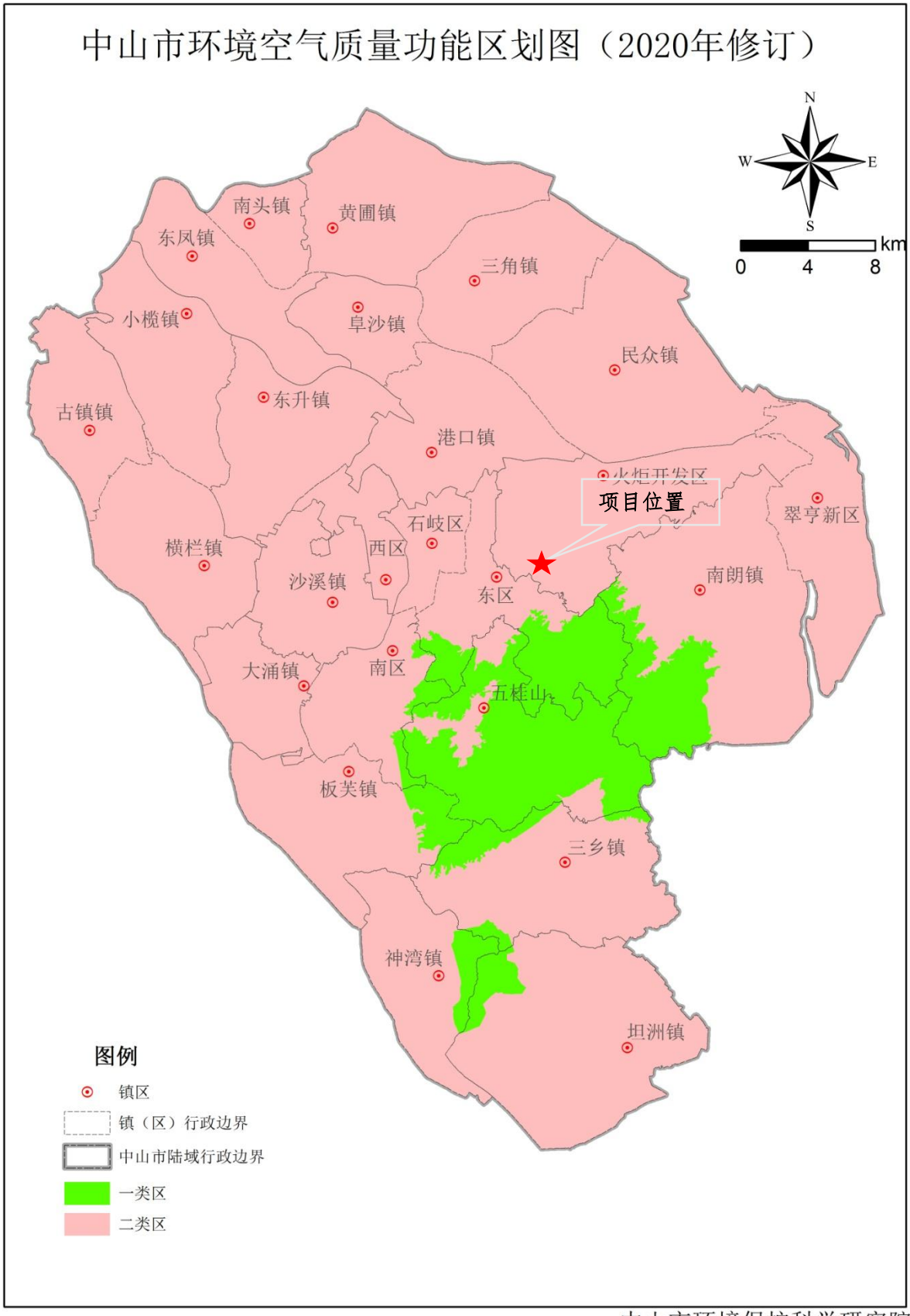


图 2.7-1 调查地块所在地大气环境功能区划图

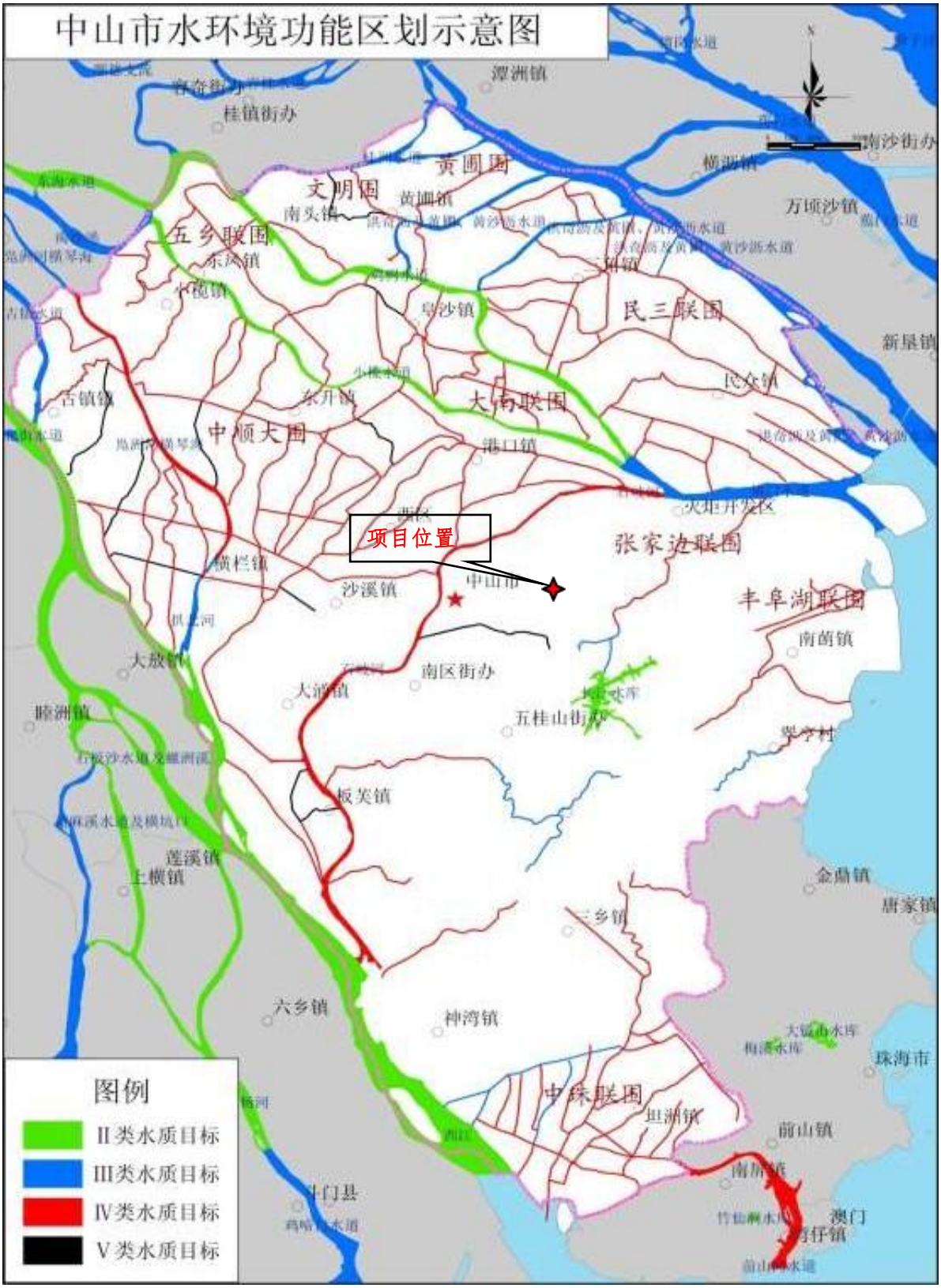


图 2.7-2 调查地块所在地地表水功能区划图

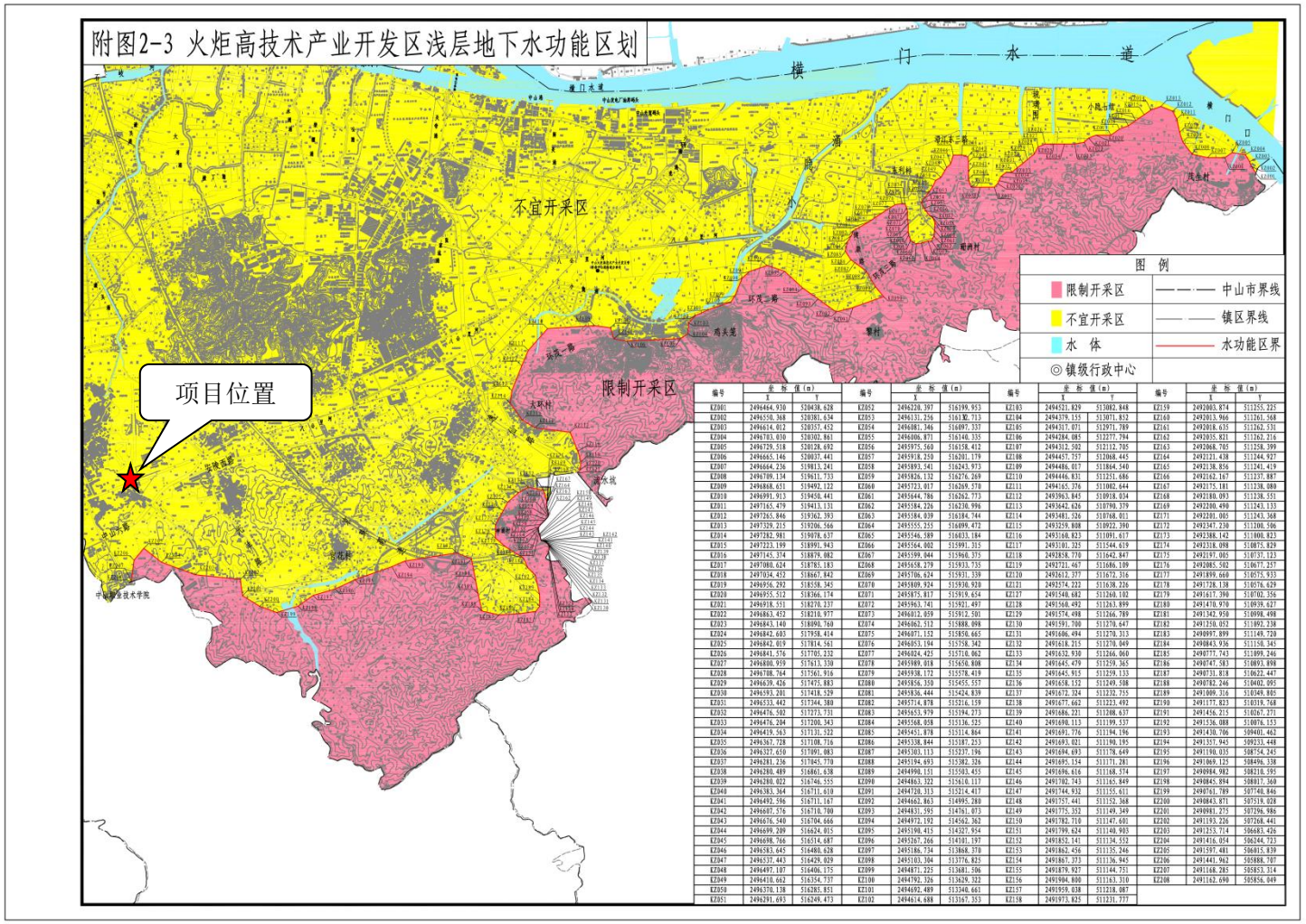


图 2.7-3 调查地块所在地地下水功能区划图

2.8 地块土地利用历史及现状

2.8.1 地块土地利用历史

根据卫星地图，同时结合现场踏勘、资料收集和人员访谈结果，可以基本确定调查地块的历史使用沿革。调查地块各历史时期卫星影像图/地形图见图2.4-1。

通过对地块与周边历史资料及图件的收集梳理，结合人员访谈与现场踏勘了解，调查区域内的建设用地没有发生变化，在该地建设之前，一直是空地，调查地块内土地利用的历史总体情况如下：

根据卫星图历史影像，结合前期资料收集及访谈材料，调查地块利用历史较为简单，2023年之前为空地；2023年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于2026年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好，未发现工业固废堆放、化学品泄漏、油污遗洒等明显污染痕迹，无恶臭，无污水池、井、渗井或暗管排污等；其他区域植被生长良好，没有迹象表明地块内土壤或地下水受到污染。地块在各个历史使用阶段均未涉及工矿用途、有毒有害物质储存与输送的情况；不涉及环境污染事故、危险废物堆放、危险化学品倾倒、固废填埋等情况。

表2.8-1 调查地块土地利用历史沿革一览表

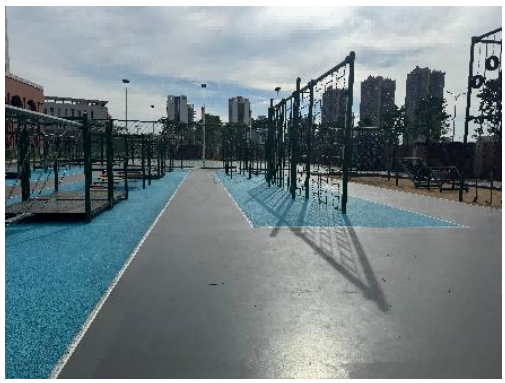
用地历史（时间）	利用历史及变化情况
1999年-2005年	空地（长有植被）
2006年-2012年	空地（植被被清除，无植被）
2014年-2017年	空地（长出了植被）
2019年-2020年	空地（植被被清除，无植被）
2022年	空地（长出了植被）
2023年-2024年	受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；其他区域为空地（无植被）
2025年	地面已硬底化，作为中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目用地；

2026 年	中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目（建有篮球场、运动器械等）

2.8.2 调查地块现状

2026 年 7 月，调查组人员对中山市火炬开发区陵岗村 3170.50 平方米机关团体用地进行了现场踏勘，现场调查发现该地块已建成篮球场；调查地块现状照片见图 2.8-1。







调查地块现状为已建篮球场、运动器械	东南方向区域已建绿化

图2.8-1调查地块现状图

2.9 相邻地块土地利用概况

根据现场踏勘及相关资料，结合历史遥感及人员访谈等资料分析，调查地块周边主要为道路、居民区、学校和商业广场等，地块周边 50 米范围无工业源、200 米范围内无重点行业企业，周边土地利用历史和现状如下：

（1）地块周边的现状情况

项目现状为中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目(建有篮球场、运动器械等)，北面为东江东路，隔路为临时建筑简易居住棚，

西面为中山市廉政教育中心二期项目，东面为私人用地（有简易搭棚），南面为中山市廉政教育中心三期项目。

周边区域道路均完成雨污分流，雨水管、污水管依路建设，周边地块雨水和生活污水分别接入市政管网，生活污水经市政生活污水管网进入污水处理。现场未见化学品储罐/槽、固体废物堆放或填埋区域、地下罐槽等，无污染痕迹。

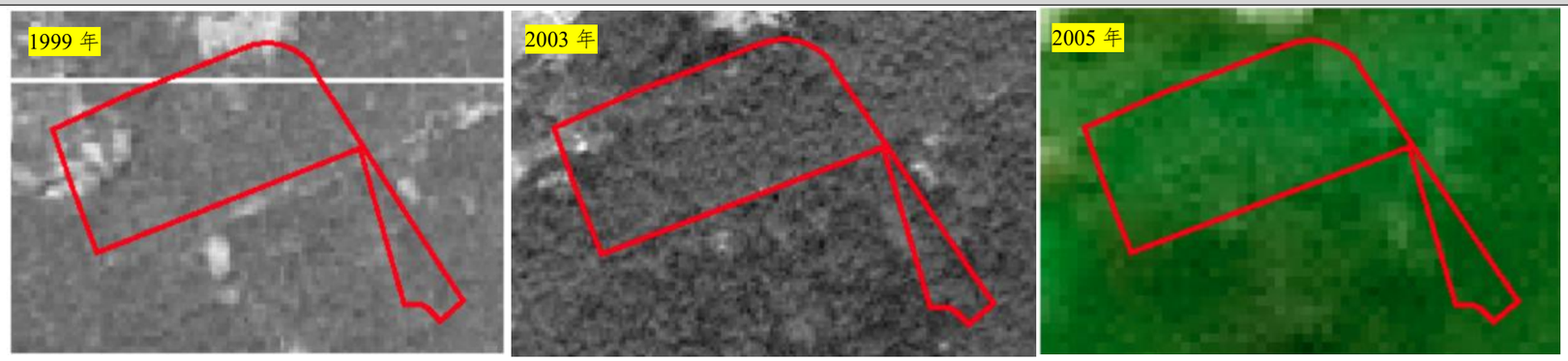
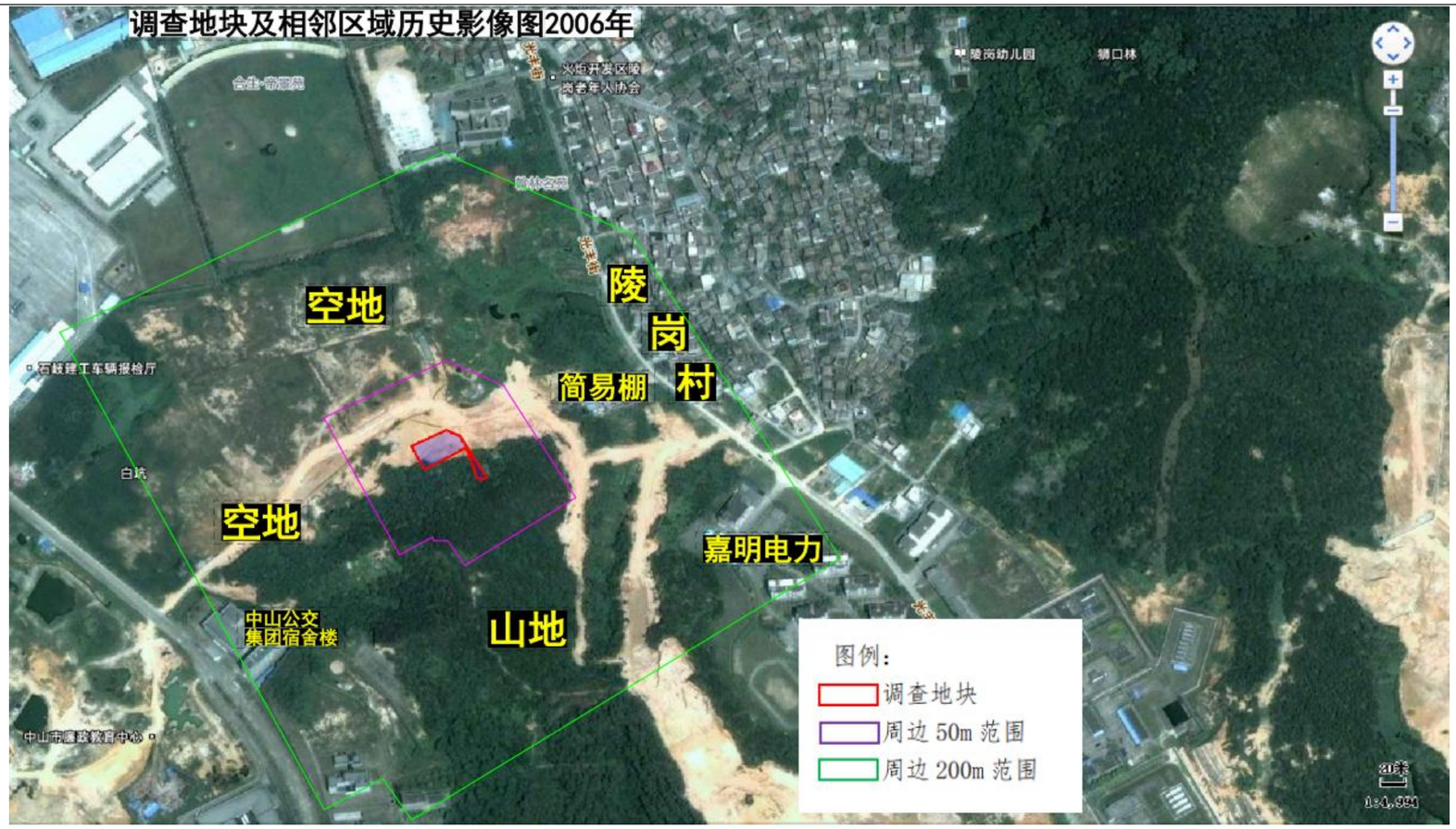
（2）相邻地块土地利用历史沿革

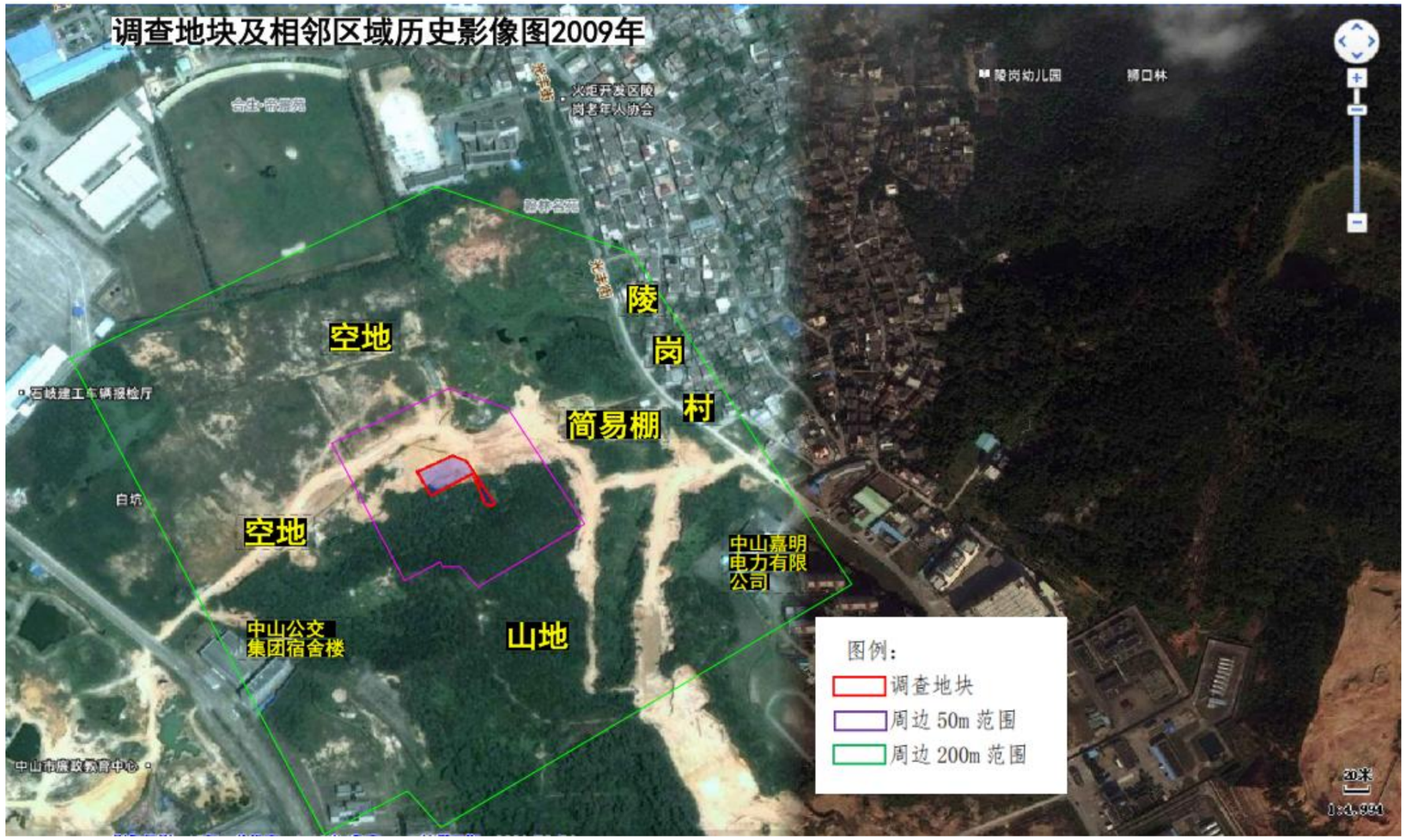
地块直接相邻区域历史至今主要作为主要为荒地、道路、居民区、中山嘉明电力有限公司、仕春工业园使用，其中中山嘉明电力有限公司仅为员工宿舍楼及综合生活区，仕春工业园里为科技型企业园区、创业团队以及科研机构，现已是空置厂房，均不涉及工业企业生产活动，历史使用情况如下：

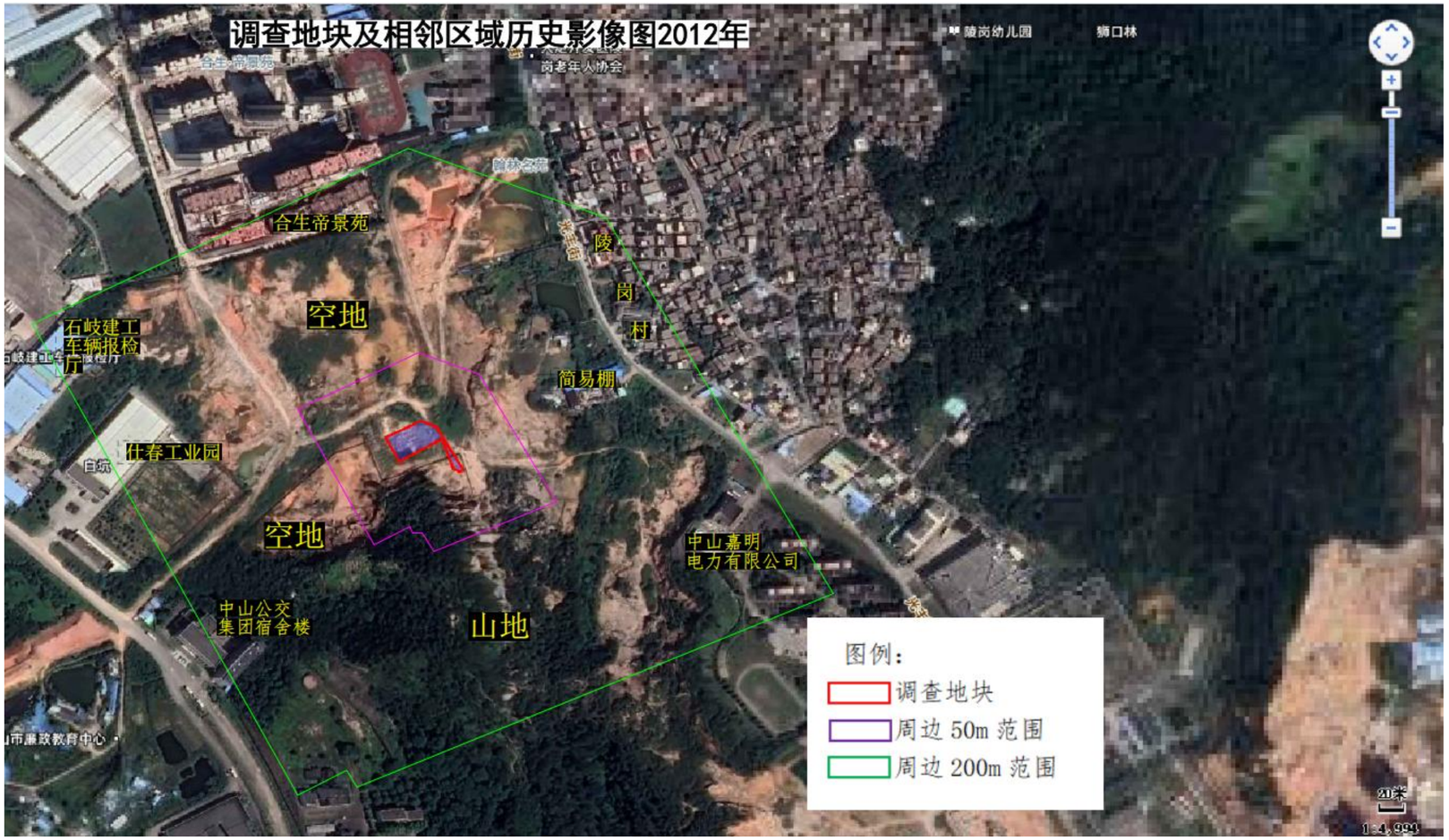
表2.9-1 相邻地块土地利用历史沿革一览表

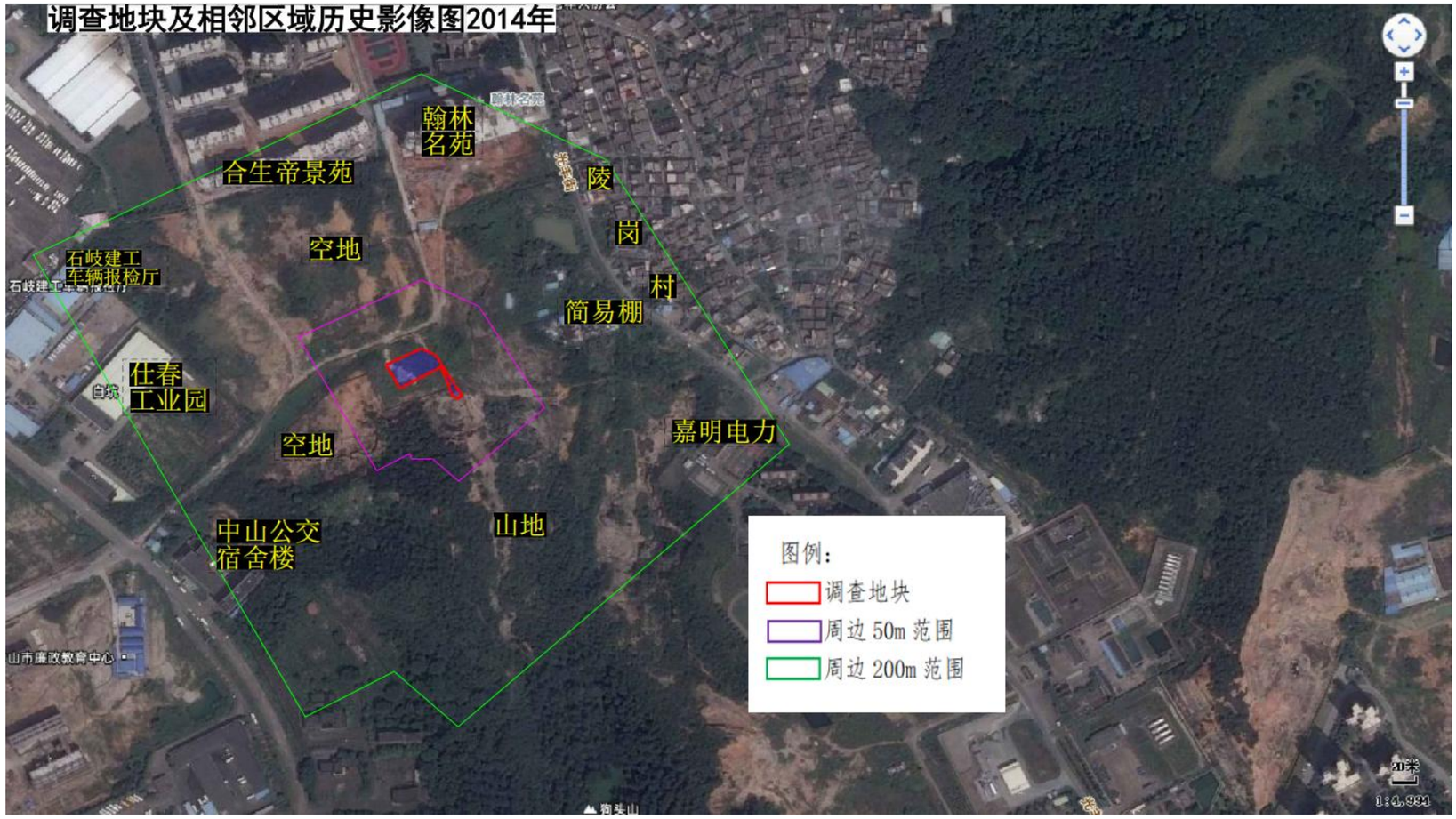
方位	2006年-2008年	2009年-2011年	2012年-2013年	2014年	2015-2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2023年	2024年	2025年-至今
东侧	建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施；隔路为陵岗村居民区							空地（主要为裸地，对比2017年，简易棚拆除），隔路为陵岗村居民区	对比2019年，有临时建筑棚，主要经营美食和汽车美容，隔路为陵岗村居民区；			
东北侧	空地			翰林名苑小区（在建）								搭有临时建筑居住棚；翰林名苑小区（在建）
东南侧	中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）											
南侧	山地（原生状态）										山地（出现裸地，局部植被被清除）	中山市廉政教育中心三期项目，背后为山地
西侧	空地（有裸地，部分区域植被茂盛））、中山公交集团宿舍楼		空地，主要为裸地，局部生长杂草，中山公交集团宿舍楼；			空地（裸地，已清空杂草）；中山公交集团宿舍楼；		空地（对比2017年，有临时作业的简易棚及车辆）；中山公交集团宿舍楼；				中山市廉政教育中心二期项目、中山公交集团宿舍楼；
西北侧	空地（生长杂草）		建有仕春工业园、石岐建工车辆报检厅						建有临时建筑棚、仕春工业园、对比2019年，已建成合强熹时代小区；			
北侧	空地（主要为裸地，局部生长杂草）		空地（主要为裸地，局部生长杂草，出现地块边界划分）；再往北建成合生帝景苑小区			空地（主要为杂草，局部为裸地）；往北是合生帝景苑小区					空地北面为东江东路，隔路搭有临时建筑居住棚、再往北是合生帝景苑小区；	

不同时期调查地块及周边地块利用情况及卫星影像图见下图：

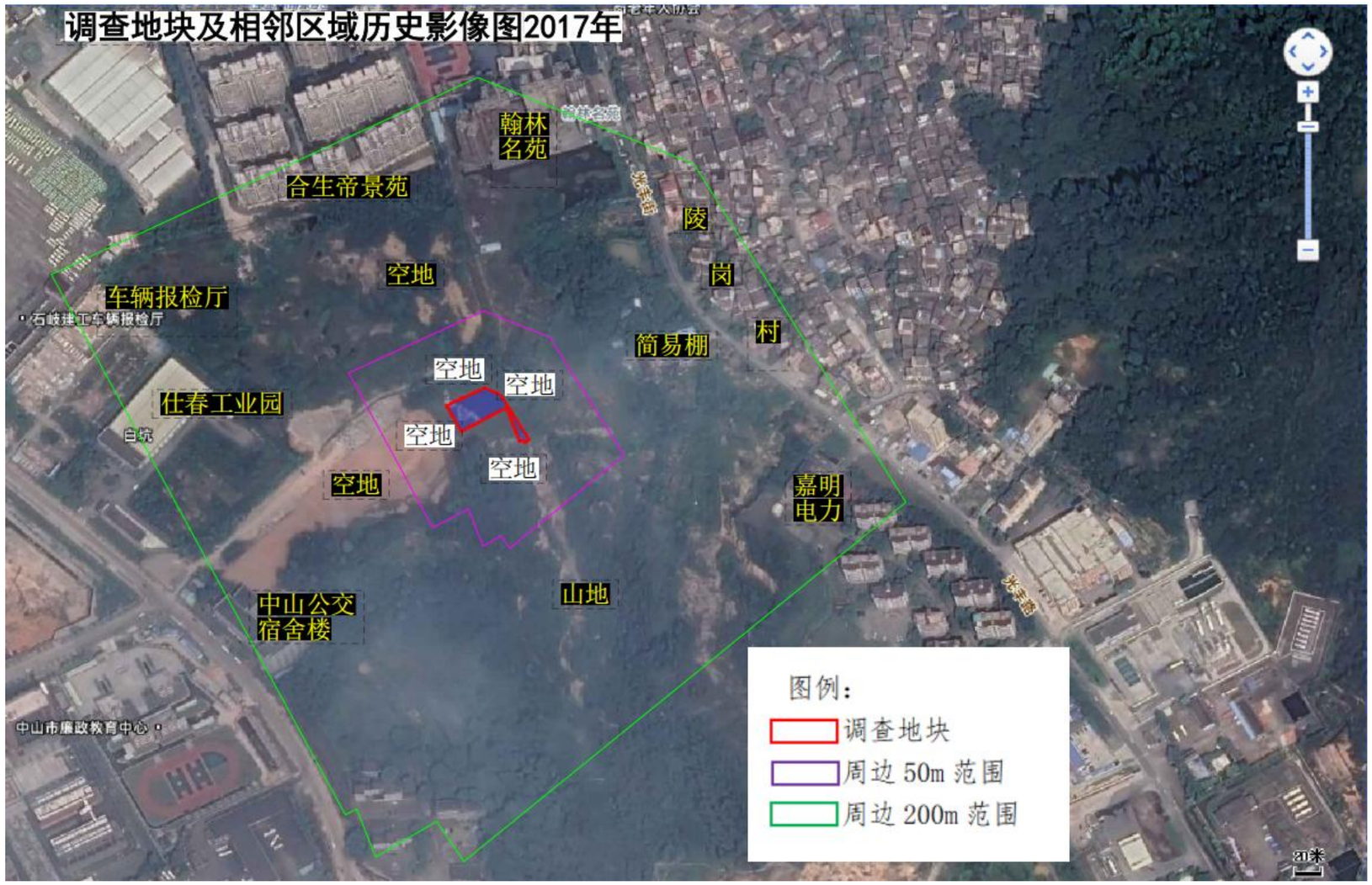
<table>
<tr><th>历史年份</th><th>调查地块及相邻地块利用历史及变化情况</th><th>历史影像图</th></tr>
<tr><td>1999 年-2005 年</td><td>调查地块：空地（长有植被，原生状态）</td><td>
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2006 年</td><td>调查地块：空地（对比 2005 年，植被被清除，无植被）</td><td rowspan="2">
</td></tr>
<tr><td>相邻地块
东侧：建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施；隔路为陵岗村居民区；
东南侧：中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）
南侧：山地（原生状态）；
西侧：空地（有裸地，部分区域植被茂盛）、中山公交集团宿舍楼；
北侧：空地，主要为裸地，局部生长杂草。</td></tr>
</table>

2009年	**调查地块：**空地（无植被） **相邻地块** **东侧：**建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼） **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地（有裸地，部分区域植被茂盛）、中山公交集团宿舍楼； **北侧：**空地，主要为裸地，局部生长杂草。	

2012 年	**调查地块：**空地（无植被） **相邻地块** **东侧：**建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼） **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地，主要为裸地，局部生长杂草，中山公交集团宿舍楼； **北侧：**空地（主要为裸地，局部生长杂草，出现地块边界划分）、再往北对比2009年，已建成合生帝景苑小区； **西北侧：**对比2009年，建有仕春工业园、石岐建工车辆报检厅	

2014年	**调查地块：**空地（对比2012年，长出了植被） **相邻地块** **东侧：**建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼） **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地，主要为裸地，局部生长杂草，中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**对比2012年，翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为裸地，局部生长杂草）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有仕春工业园、石岐建工车辆报检厅	

2015 年	**调查地块：**空地（有植被） **相邻地块** **东侧：**建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼） **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地，主要为裸地，局部生长杂草；中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为裸地，局部生长杂草）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有仕春工业园、石岐建工车辆报检厅	

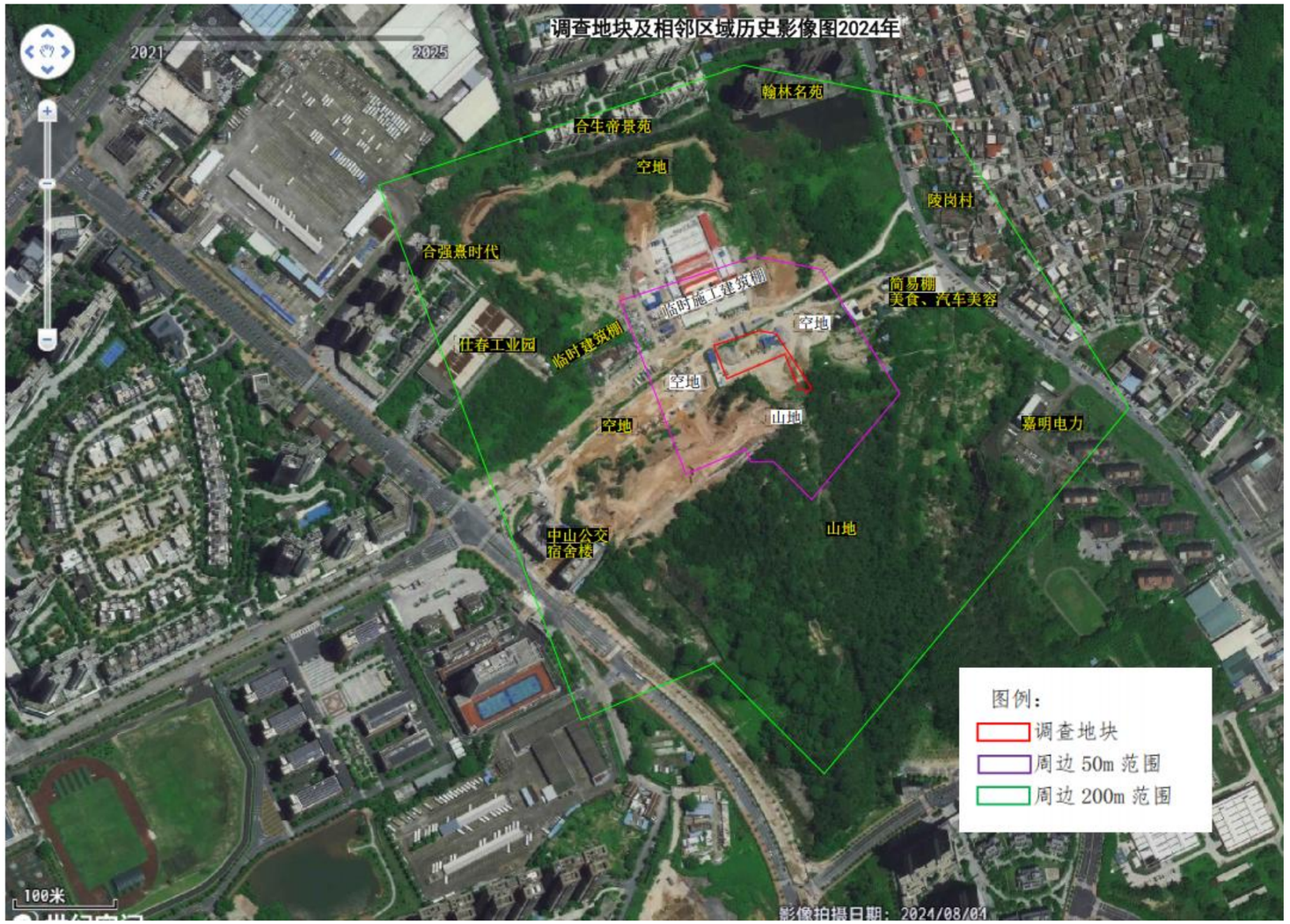
2017年	**调查地块：**空地（有植被） **相邻地块** **东侧：**建有简易棚，为简易仓储棚，属于轻质简易搭建，无硬化防渗设施，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼） **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地（主要为裸地，杂草被清除）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为杂草，局部为裸地）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有仕春工业园、石岐建工车辆报检厅	

2019年	**调查地块：**空地（对比2017年，无植被） **相邻地块** **东侧：**空地（主要为裸地，对比2017年，简易棚拆除），隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）； **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地（对比2017年，有临时作业的简易棚及车辆）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为杂草，局部为裸地）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有仕春工业园、石岐建工车辆报检厅	

2020 年	**调查地块：**空地（无植被） **相邻地块** **东侧：**对比 2019 年，有临时建筑棚，经营汽车美容及饮食；隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）； **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地（有临时作业的简易棚及车辆）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为杂草，局部为裸地）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有临时建筑棚、仕春工业园、对比 2019 年，已建成合强熹时代小区；	

2022 年	**调查地块：**空地（对比 2020 年，长有植被） **相邻地块** **东侧：**有简易棚，经营汽车美容及饮食，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼） **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地（有临时作业的简易棚及车辆）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为杂草，局部为裸地）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有临时建筑棚、仕春工业园、合强熹时代小区	

2023年	**调查地块：**受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；其他区域为空地（无植被） **相邻地块** **东侧：**有简易棚，经营汽车美容及饮食，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）； **南侧：**山地（原生状态）； **西侧：**空地（主要为裸地，有植被，有临时作业的简易棚及车辆）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地（主要为杂草，局部为裸地）、合生帝景苑小区； **西北侧：**建有临时建筑棚、仕春工业园、合强熹时代小区	

2024年	**调查地块：**受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；其他区域为空地（无植被） **相邻地块** **东侧：**有简易棚，经营汽车美容及饮食，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）； **南侧：**山地（出现裸地，局部植被被清除）； **西侧：**空地（有临时作业的简易棚及车辆）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地北面为东江东路（在建），隔路搭有临时建筑居住棚、再往北是合生帝景苑小区； **西北侧：**建有临时建筑棚、仕春工业园、合强熹时代小区	

2025 年	**调查地块：**地面已硬底化，作为中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目用地； **相邻地块** **东侧：**空地，为私人地块，再往东有做美食和汽车美容的简易棚，隔路为陵岗村居民区； **东南侧：**中山嘉明电力有限公司 **南侧：**中山市廉政教育中心三期项目（在建），背后为山地； **西侧：**中山市廉政教育中心二期项目（在建）、中山公交集团宿舍楼； **东北侧：**搭有临时建筑居住棚；翰林名苑小区（在建）； **北侧：**空地北面为东江东路，隔路搭有临时建筑居住棚、再往北是合生帝景苑小区； **西北侧：**建有仕春工业园、合强熹时代小区；	

图 2.9-1 调查地块各年度历史卫星影像图

2.10 周边敏感目标

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），环境敏感目标是指地块周围可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。本次调查针对调查地块周围1000m范围内主要敏感点，地块周围1000米内的敏感目标情况详见下表2.106-1，敏感点分布图见图2.10-1。

表2.10-1 地块周围1000米内敏感目标一览表

序号	敏感点名称	性质	规模/人	相对调查地块方位	与用地边界距离m	敏感要素
1	五星白庙村	居民区	300	北面	858	废气、废水
2	陵岗村	居民区	1500	东面	187	废气、废水
3	下陂头	居民区	1600	西北面	968	废气、废水
4	合生帝景苑	居民区	1200	北面	250	废气、废水
5	翰林名苑（在建）	居民区	0	北面	230	废气、废水
6	合强熹时代	居民区	600	西面	300	废气、废水
7	德宝怡高	居民区	2000	西面	380	废气、废水
8	金色年华	居民区	6000	西南面	550	废气、废水
9	傲峰天御	居民区	1000	南面	500	废气、废水
10	博爱里	居民区	800	东南面	700	废气、废水
11	实地璟湖城百合家园	居民区	5000	东南面	930	废气、废水
12	中山市火炬开发区第四小学	学校	1265	北面	300	废气、废水
13	中山市实验中学	学校	6000	西南面	640	废气、废水
14	中山市职业技术学院	学校	9915	西南面	460	废气、废水
15	中山市廉政教育中心（三期）	行政办公	0（暂时未启用）	南面	0（紧邻）	废气、废水
16	中山市廉政教育中心（二期）	行政办公	30	西面	0（紧邻）	废气、废水



图 2.10-1 调查地块周边敏感点分布图

2.11 地块未来规划

根据《中山市自然资源·一图通》，地块规划主要为第二类用地（机关团体用地），为二类建设用地。项目现状为中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目（建有篮球场、运动器械等），符合地块规划。

第3章 污染识别

以《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染防治第1部分：污染状况调查技术规范》（DB4401/T102.1-2020）为工作依据，经过资料搜集、现场探勘和人员访谈，初步确定潜在污染地块，为下一步地块的土壤污染状况调查提供依据。

3.1 资料收集与分析

为全面了解项目场地使用历史及现状、污染情况和土地利用规划等方面的信息，本次调查主要通过资料查阅、信息检索、人员访谈、现场踏勘、网络等渠道对场地相关资料进行了搜集。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、以及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。

（1）地块利用变迁资料包括：用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片，地块的土地使用和规划资料，其它有助于评价地块污染的历史资料，如土地登记信息资料等。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。

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

（3）地块相关记录包括：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。

（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）地块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、地质和气象资料等；社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布，及土地利用方式，区域所在地的经济现状和发展规划，

相关的国家和地方的政策、法规与标准等。

（6）资料的分析：调查人员根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息，并对获得资料进行分析得出调查地块历史或现状的相关信息。本项目前期调查收集的资料情况如下表所示。

调查单位于 2026 年 7 月对调查单位进行了资料收集与分析。本次调查所获得的资料包括地块责任单位提供的关于地块及其周边的信息等，具体见下表。

表 3.1-1 地块资料清单

资料类别	资料名称	获取情况
地块使用变迁资料	地块历史影像图	谷歌地球影像图、奥维、中山市建设用地土壤环境全过程监管应用平台空间分析报告、现场航拍
	地块的土地使用情况资料	责任单位提供、人员访谈
	地块未来规划资料	中山市自然资源局规划一图通
地块使用方资料	《广东省人民政府关于中山市2025年度第八十三批次城镇建设用地的批复》（粤府土审(13)〔2026〕30号）	委托单位提供
	《宗地图》	
区域自然社会信息	地理位置图、地形、地貌、水文、地质、气象资料	通过查阅资料获得地块所在区域相关信息
	人口密度和分布、敏感目标分布	
	区域经济现状和发展规划	
地块周边相关资料	周边土地使用现状	通过现场踏勘、委托单位提供的文字说明和资料查阅获得
	周边土地使用历史状况	
	周围敏感目标分布	

3.2 现场踏勘

调查项目组在2026年7月对调查地块和周边地块进行了现场踏勘。现场踏勘发现调查区域主要为建设用地，现场调查发调查地块范围内土地利用现状为篮球场。

此外，调查组对中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地范围内进行了重点踏勘，现场踏勘发现各地块内未见明显的污染和腐蚀痕迹，未发现地下构筑物和储槽，未发现危险化学品等；在现场踏勘过程

中，均未闻到恶臭、化学品味道和刺激性气味。此外，在现场踏勘过程中，对通过资料分析识别出的潜在污染点和环境敏感点进行了现场确认，整个现场踏勘过程中，对以上过程均进行摄影、照相和现场笔记记录。

（1）项目组现场踏勘时，调查地块内情况为：

①2023年之前为山地；2023年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于2026年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好；

②地块内未发现固体废物非法填埋情况，未发现污染和腐蚀的痕迹，现场无异味；

③地块内无地下槽罐和储罐，未发现雨污管网损坏、雨污泄漏污染的情况，地块内未发现废物堆放地、井等，地块内无过境河流、污水池或其他地表水体；

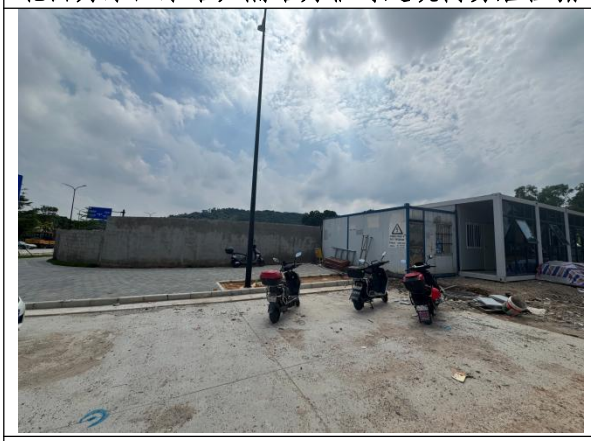
④地块未发现油品泄露及外来填土的情况。

（2）项目组现场踏勘时，相邻地块不存在重点行业企业，具体情况为：

项目现状为中山市廉政教育中心三期项目北侧配套项目（建有篮球场、运动器械等），北面为东江东路，隔路为临时建筑简易居住棚，西面为中山市廉政教育中心二期项目，东面为私人用地（有简易搭棚），南面为中山市廉政教育中心三期项目，背靠护土坡。中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）仅为员工宿舍楼及综合生活区，仕春工业园里以前均为科技型企业、创业团队以及科研机构，均不涉及重点工业企业生产活动，现已是空置厂房。

周边区域道路均完成雨污分流，雨水管、污水管依路建设，周边地块雨水和生活污水分别接入市政管网，生活污水经市政生活污水管网进入污水处理。现场未见化学品储罐/槽、固体废物堆放或填埋区域、地下罐槽等，无污染痕迹。市政雨污分流管网见图3.2-2。

调查地块内现场踏勘照片见图3.2-1。

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>北面为东江东路，隔路为临时建筑简易居住棚</td><td>西面为中山市廉政教育中心二期项目</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>东面为私人用地（有简易搭棚）</td><td>南面为中山市廉政教育中心三期项目，
背靠护土坡</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）</td><td>中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）</td></tr>
</table>

	
仕春工业园（空置）	仕春工业园（空置）

图 3.2-1 调查地块现场踏勘实景图

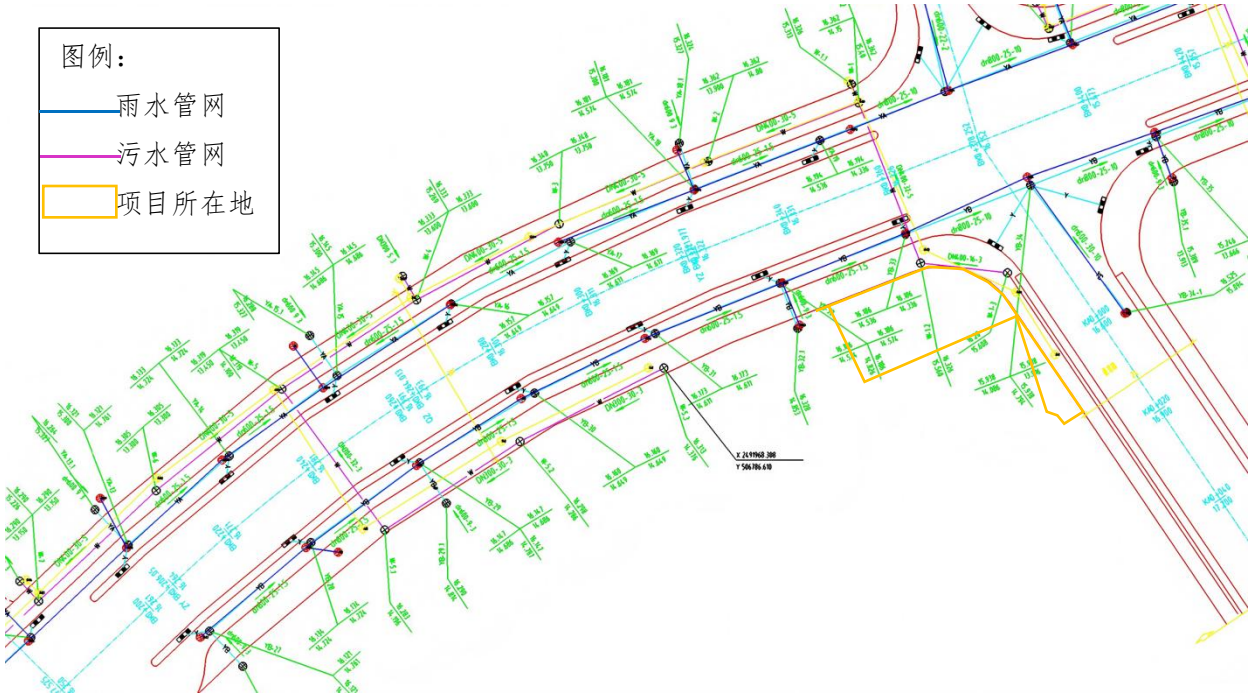


图 3.2-2 雨污分流管网图

表 3.2-1 现场踏勘情况记录一览表

序号	重点信息	是/否	备注（位置、特征）
1	地块内有无地上储罐、储槽和管线	□是 ☑否	/
2	地块内有无地下储罐、储槽和管线	□是 ☑否	/
3	场地内是否有污水处理设施和集水池	□是 ☑否	/
4	现场是否有强烈的、刺鼻的气味	□是 ☑否	/
5	地块内是否有废弃物堆放区或临时堆放区	□是 ☑否	/
6	是否存在污渍或异常气味等，硬化地面是否存在裂痕	□是 ☑否	/
7	是否有可能含有多氯联苯的设备及位置	□是 ☑否	/

8	现场是否有存储燃料油、润滑油、洗涤助剂等有机物	□是 ☑否	/
9	地块内是否有颜色异常的土壤	□是 ☑否	/
10	地块内外有无地表水体	□是 ☑否	/
12	地块内是否有植物生长异常情况	□是 ☑否	/
13	地块内外是否有水井	□是 ☑否	/
14	地块内及周边区域是否有烟囱等潜在气体排放源	□是 ☑否	/
15	地块内是否存在某些区域暂时无法踏勘或者近距离观测	□是 ☑否	/
16	地块周边是否存在潜在地下水污染源	□是 ☑否	/

3.3 人员访谈

人员访谈主要是针对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，访谈对象一般为地块现状或历史的知情人，包括：地块管理机构（村委、经济社负责人），地块过去和现在各阶段的使用者，中山港街道综合行政执法局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）。

2026年8月27日，项目组在现场踏勘的同时，对了解该地块发展变迁历史情况的周边陵岗村村民、陵岗村社区工作人员、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进行了访谈，针对资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，对地块内及其周边环境状况进行详细的调查和记录，具体内容见附件1。部分人员访谈现场实景见图3.3-1。访谈人员信息表详见表3.3-1。人员访谈总结如下：

（1）土地利用情况和历史沿革

以前是山地，2023年作为临时施工用地，现在建成了篮球场。

（2）有毒有害物质的储存、使用和处置情况

根据人员访谈，地块内无有毒有害物质的储存、使用和处置情况。

（3）生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况

地块内未发现固体废物的堆积。

（4）各类罐槽内物质及其泄漏情况

地块内无地面和地下罐槽，根据人员访谈，历史也没有罐槽使用情况记录。

（5）管线、沟渠泄漏评价

地块内无管线、沟渠。

（6）场地内污染物产排情况

根据人员访谈，无废气产生，无废水产生，无固体废物产生。

（7）有无放射源

根据人员访谈，地块内无放射源。

（8）在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况；

根据人员访谈，地块内未发生过泄漏的情况。

（9）有无来外填土的情况；

根据人员访谈，地块内无来外填土的情况。

表3.3-1 访谈人员信息表

姓名	与地块关联信息	工作/居住年限	所在单位及职业	联系方式
何宏进	地块使用者	2024.05-至今	火炬区自然资源局	13178688609
胡诗宏	管理部门工作人员	2013.03-至今	土地房屋征收中心	18933321800
陈光耀	管理部门工作人员	2017.11-至今	陵岗村党群服务站	15918276922
陈倩雅	管理部门工作人员	2017.06-至今	陵岗村党群服务站	13415445689
陈焕铁	附近居民	1972.07-至今	村民	15800122878
陈丽如	附近居民	1955.05-至今	村民	13640462115



陈光耀（左）、陈倩雅（右）



胡诗宏

	
陈焕铁（左）、陈丽如（右）	何宏进

图 3.3-1 人员访谈现场实景

3.4 快筛结果分析

一、快筛点位布置

点位布设：本次S1-S3调查点位布设，一方面靠近历史临时施工区域及汽车停放位置，针对施工机械、车辆停放可能引发的油品跑冒滴漏、重金属沉降等潜在污染风险源开展靶向筛查，聚焦风险活动区域，优先识别局部点状污染隐患；另一方面兼顾地块东南方向范围，实现调查区域的适度覆盖，兼顾风险源重点区域与地块空间代表性，在有限点位条件下，既聚焦潜在风险源，又兼顾地块东南片区的土壤状况筛查，提升现场快筛结果的整体代表性。



图3.4-1 快筛点位布置图

二、原始数据汇总

点位	铅(mg/kg)	锌(mg/kg)	锰(mg/kg)	PID(ppm)
S1	26	—	230	0.45
S2	10	25	310	0.56
S3	28	34	340	0.33
备注：“—”代表未检出。				

三、快筛结果分析

1、PID检测结果——无挥发性油气异常响应

PID（光离子化检测器）是现场筛查油品泄漏的核心指标，对汽油、柴油等油品中的挥发性组分具有灵敏响应。三个点位PID读数分别为0.45、0.56、0.33ppm，全部处于极低水平。最大值仅0.56ppm（S2），远低于油品泄漏场景下通常出现的数十至数百ppm量级响应；三个点位读数差异小、无局部突增，不存在点状泄漏源应有的浓度分布特征；该量级读数与清洁土壤环境背景值相当，可判定为环境本底波动，不具备油品泄漏的现场快筛特征。

2.临时施工痕迹——不构成油品泄漏判定依据

现场存在临时施工痕迹，若发生泄漏，泄漏点周边土壤PID读数必然显著升高。本次三个点位PID均无异常，说明临时施工未伴随油品泄漏事件。

3.重金属检测结果——无油品污染伴生特征

油品污染（尤其是含铅汽油、老旧润滑油泄漏）通常会在土壤中伴随铅锌等重金属的异常富集。本次快筛结果显示：

-铅：10～28mg/kg，处于土壤常规背景区间，无异常高值；

-锌：25～34mg/kg，水平低且稳定，无富集迹象；

-锰：230～340mg/kg，为土壤常见原生背景元素，随点位小幅波动属正常矿物组成差异，与油品污染无关。

重金属整体无油品污染伴生的异常富集特征，从侧面进一步印证不存在油品泄漏。

四、综合结论

基于本次第一阶段地块调查的现场快筛结果，从以下四个维度综合判定：

1.PID核心指标：三个点位全部极低读数，无挥发性油气异常响应；

2.空间分布特征：读数平稳无局部突增，不存在点状泄漏源；

3.伴生指标印证：铅、锌等重金属无油品污染伴生富集；

4.施工痕迹关联：临时施工未伴随可检出的油品渗漏。



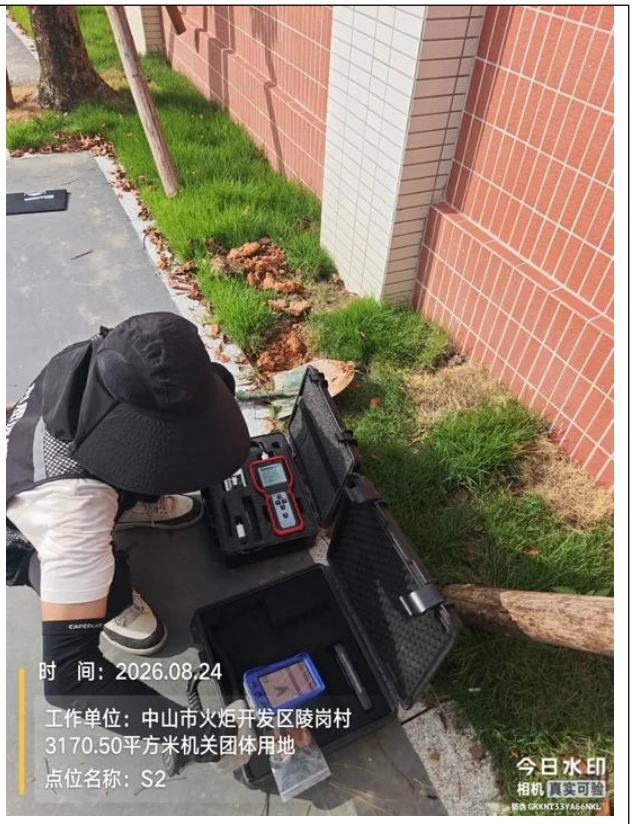




图 3.4-2 地块快速检测照片

3.5 主要污染源及污染物识别

项目组于2026年7月开始对目标地块进行第一阶段调查，第一阶段现场踏勘工作按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的要求实施。土壤污染状况调查主要通过资料收集与分析、现场踏勘和人

员访谈等形式，对地块的历史、现状和未来的使用情况以及与之相关的生产过程进行分析，识别地块潜在的污染状况、污染源和污染特征。本次调查所获得和分析的资料包括政府和企业提供的关于地块及其周边的地块信息、历史运营、规划等文件以及其它事实资料。

本次调查地块无生产活动，对地块土壤和地下水的潜在污染较小，不作为潜在污染区域。

2023年之前为山地；2023年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于2026年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好，地块内无工业生产活动，对地块土壤和地下水的潜在污染较小，不作为潜在污染区域。

由于地块现状是篮球场，根据《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（修订版）》（2024年）一、污染识别（第5条）：非工业城市建设用地转住宅、公共管理与公共服务用地的污染识别：

现状为物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、商业服务业设施用地、绿地与广场用地的地块，其用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，对同时满足以下8项情形的地块，可以在第一阶段结束调查活动：

①当前和历史上仅涉及初判土壤污染风险可接受的行业(见附件3)活动；

本地块历史主要活动：原始山地自然状态、市政工程配套临时施工用地、建设篮球场文体公共场地。地块当前和历史上无工业生产类活动，不存在与该情形对比的条件，可直接判定为符合该情形，对比结论：满足。

②当前和历史上不涉及有毒有害物质生产、使用、贮存、回收、处置、输送、排放等活动；

经历史影像解译、人员访谈调查：地块内从未开展有毒有害物质生产、回收、处置、输送活动；施工阶段堆放砂石、水泥等普通建筑材料，访谈及现场核查未发现地块内堆放、贮存油漆、有机溶剂、危险化学品等有毒有害

物质；无有毒有害物质定向排放行为。

工程机械机油、柴油属于设备自带物料，不属于地块内主动开展有毒有害物质生产、使用、贮存、处置等作业活动。

对比结论：满足。地块当前及历史未开展有毒有害物质生产、使用、贮存、回收、处置、输送、排放等作业活动。

③当前和历史上未发生过环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染、已造成或可能造成土壤污染的环境违法事件；

通过人员访谈、历史图像核查，地块未记录发生环境污染事故；无危险废物堆放；未发现固废倾倒、就地填埋的痕迹；无工业废水汇入污染地块；未发生相关环境违法事件。

对比结论：满足。当前和历史上未查实发生过环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放倾倒填埋、工业废水污染及相关土壤污染类环境违法事件。废填埋、工业废水污染、已造成或可能造成土壤污染的环境违法事件；

④土壤、地下水等已有监测数据的，监测数据未表明存在污染风险；

本项目阶段，地块暂未开展土壤、地下水采样监测，无现有监测数据可用于判定污染风险。至今均不涉及工业生产活动，因此无土壤、地下水监测数据。不存在与该情形对比的条件，可直接判定为符合该情形，对比结论：满足。

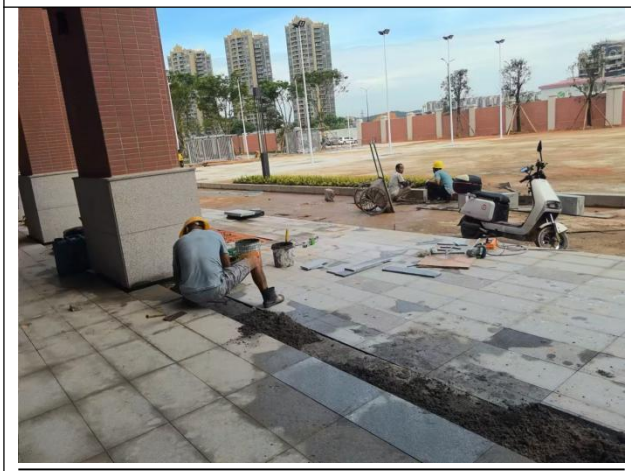
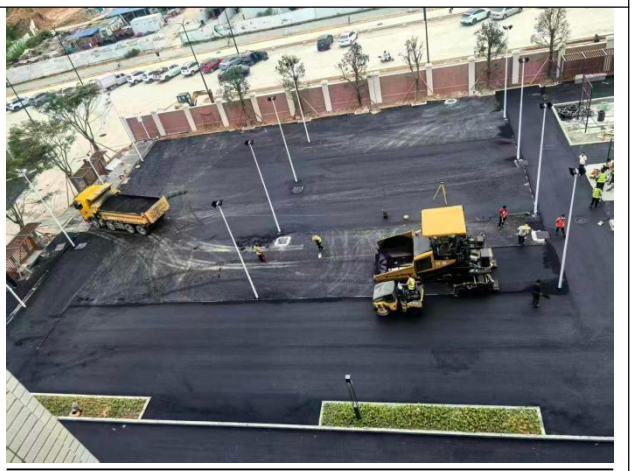
⑤当前不存在被污染迹象（包括但不限于土壤、地下水、地表水在颜色、气味等方面的污染迹象），现场快筛（如有）结果未表明存在污染风险；

地块现状为篮球场，整体硬化地面平整完好；地表无油污、异常变色土壤、刺激性异味等肉眼可见污染迹象；地下水、地表水现场表观未见异常。在本项目阶段，对地块进行了3个点位的快筛监测，监测结果显示地块不存在污染风险。对比结论：满足。

⑥无外来土壤，或外来土壤来源地清晰，且来源地经污染识别满足本地块用地的环境质量要求；

由于调查地块为山地，2023年施工临时用地阶段场地存在场地平整、硬化工程；2026年篮球场建设存在土方整平作业，根据人员访谈、现场踏勘以及历史施工资料查询，施工期间是原来在原来的山地基础上推平建设，无外来填土，施工图片见下表，地块内不存在外来填土。

对比结论：满足。

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

⑦当前和历史上不存在来自周围区域污染源的污染风险；

地块周边主要为市政交通工程、中山市廉政教育中心、中山嘉明电力有限公司（宿舍楼）、仕春工业园（创新科技园区），均不涉及工业生产，周边无化工、电镀、冶炼等重点工业污染源；周边不存在可通过大气沉降、径流等途径对本地块造成显著土壤污染的历史污染源。

市政施工期间周边工程扬尘、雨水径流存在极其轻微的一般性环境影响，但不存在特征有毒有害污染源输入风险。

对比结论：满足。地块当前及历史不存在周边区域特征污染源带来的土壤污染风险。

⑧当前和历史上不存在其它可能造成土壤污染的情形。

调查地块现状和历史利用情况较为简单，根据历史图像及人员访谈调查分析，该地块2023年之前为山地；2023年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于2026年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好，均不涉及工业生产活动，不存在其它可能造成土壤污染的情形。对比结论：满足。

综上分析，调查地块同时满足《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（修订版）》关于非工业城市建设用地拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染识别要点的8项情形，可以在第一阶段结束调查活动。

第4章 第一阶段调查结论与建议

4.1 第一阶段调查结论

根据第一阶段调查结果可知，中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地位于中山市火炬开发区陵岗村，中心经纬度：E113.433602，N22.524430，火炬开发区位于中山市东偏北部，东经113°30′，北纬22°50′，距中山市中心12公里，东临横门出海处，南至南朗镇，西与石岐区及东区接壤，北隔横门水道与民众镇相望。

本次调查以中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地为对象，以《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染防治第1部分：污染状况调查技术规范》（DB4401/T102.1-2020）为工作依据，根据对场地现场踏勘和资料收集的情况，2023年之前为山地；2023年地块受周边市政交通工程及中山市廉政教育中心建设影响，调查区域东侧地面硬化作为施工临时用地，主要作为施工便道、临时材料堆放及机械停放区使用；于2026年建成篮球场；现场用地硬化地面平整完好。未发现工业固废堆放、化学品泄漏、油污遗洒等明显污染痕迹，无恶臭，无污水池、井、渗井或暗管排污等；其他区域植被生长良好，没有迹象表明地块内土壤或地下水受到污染。地块在各个历史使用阶段均未涉及工矿用途、有毒有害物质储存与输送的情况；不涉及环境污染事故、危险废物堆放、危险化学品倾倒、固废填埋等情况，植物生长及东侧和东北侧施工临时用地对本地块基本无污染影响，无外来土壤。根据现场快速检测结果，PID检出的含量范围在0.33~0.56ppm，表明挥发性有机物浓度极低；根据XRF快速检测结果显示，铜、铬、镉、汞、镍、砷等重金属均未检出，锌、铅、锰等重金属有检出，但检测浓度较低，初步表明调查地块土壤环境质量良好。综上，调查地块内基本不存在污染问题。

通过对周边相邻地块的调查，地块周边50米范围无工业源、200米范围内无重点行业企业，地块直接相邻区域历史至今主要作为主要为荒地、道路、居民区、中山嘉明电力有限公司、仕春工业园使用，其中中

山嘉明电力有限公司仅为员工宿舍楼及综合生活区，仕春工业园里为科技型企业园区、创业团队以及科研机构，现已是空置厂房，均不涉及工业企业生产活动，不存在对地块土壤及地下水产生污染的污染源。

根据《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点（修订版）》（2024年），并且参考《广州市非工业城市建设用地转住宅、公共管理与公共服务用地土壤污染状况调查工作技术指引（试行）》（穗环〔2023〕148号）等可知，调查地块及其周边相邻区域当前和历史上均无明显的土壤和地下水污染源，无需开展第二阶段调查工作，调查地块作为第二类用地（机关团体用地）进行开发利用的人体健康风险可接受，调查地块不属于污染地块，土壤污染状况调查工作可以结束。

4.2 建议

土壤污染状况调查的目的是进行建设用地的准入管理，防范人居环境风险，确保土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地的土壤污染调查结果表明该地块内土壤和地下水的环境质量现状满足规划要求，地块可根据其规划用途进行开发。根据本次地块土壤环境污染状况第一阶段结果，提出以下建议：

（1）在本次第一阶段调查工作完成后，地块使用权人应对地块进行必要的管理和保护，防止外来有毒有害污染源对调查地块土壤及地下水造成新的污染源，禁止任何单位和人员开挖、取土等扰动该区域的行为。

（2）调查地块在实际建设使用过程中，相关单位应密切注意土壤及地下水的污染情况，一旦发现土壤或地下水等存在异常情况，应立即停止相关作业，采取有效措施确保环境安全，并及时报告生态环境主管部门。本项目地块未来规划用地类型为机关团体用地，地块按照第二类用地相关要求对污染物进行风险评估，本结论只用于现有用地条件。

本项目执行国家现行的相关标准、规范对地块开展的环境调查，并形成第一阶段调查结论。在环境调查工作完成和地块开始开发利用期间，

地块权属及管理单位应做好后期管理措施，避免在此期间内产生新的污染。

4.3 不确定性分析

本项目第一阶段土壤污染状况调查对调查地块的历史沿革、使用情况、可能存在的土壤污染风险进行排查，通过资料收集分析、人员访谈、询证和现场实地勘察等途径，基本准确掌握了地块的历史沿革和土壤可能受污染的风险水平，但仍存在一定的不确定性。主要体现在以下几点:

（1）受限于地球资源卫星数据，调查地块可查阅的历史卫星影像最早只能追溯到1999年，因此无法直观从卫星图上完整还原其历史变迁过程。但结合历史记录资料知情人员的访谈等信息，仍能说明本地块的土地变化历史，不会对历史沿革调查产生颠覆性的影响。

（2）本项目访谈了地块现使用者、周边居民以及主管部门等，由于每个人对过去事物尤其是较为久远的历史变动情况的记忆、判断不完全一致，可能受到诸多因素的干扰，且缺乏准确的书面或数据记录的证明，存在无法完全准确回顾历史用途的情况，但仍可结合现场踏勘、历史卫星影像等资料相互验证，基本不会对历史调查造成较大影响。

（3）本次调查后，地块发生变化或评估依据的变更会带来调查报告结论的不确定性。

针对调查过程中存在的这些不确定性因素，调查单位通过严格把控调查程序，最大限度地降低地块土壤污染状况调查调查的不确定性。本次调查通过向土地使用权人、地块内及周边工作人员等工作多年的知情人士及相关部门负责人，从而详细分析了可能产生污染的区域。本次调查过程通过上述措施，尽可能地减少了人为操作失误及信息偏差，为调查结论的准确性及可信性提供了保障。

附件1 访谈调查表

表1-1中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	何家胜		联系方式	13179685629
与地块关联信息	☐地块使用者 ☑管理部门工作人员 ☐相邻地块工作人员或附近居民 ☐其他_____			
	所在单位及职位	区自然资源局	工作（居住）时间	自2024年1月至2026年___月

访谈内容记录

(1) 土地利用情况和历史沿革：

以前是山地，后来作为临时施工用地，建成篮球场。

(2) 是否存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况：

否

(3) 是否存在槽罐贮存情况：

否

(4) 是否存在生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况：

否

(5) 管线、沟渠泄露情况：

无

(6) 场地内污染物产排情况：

无

(7) 有无放射源：

无

(8) 在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况：

无

(9) 有无来外填土的情况：

无

受访人签名：何家胜　　访谈人签名：陈梦玲 2026年8月27日

备注：因地块情况各异，可增加或删减相关访谈内容。

—1 —

表1-1中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	胡建宏		联系方式	18933321800
与地块关联信息	☐地块使用者 ☑管理部门工作人员 ☐相邻地块工作人员或附近居民 ☐其他_____			
	所在单位及职位	土地储备发展中心	工作（居住）时间	自2013年3月至2026年___月

访谈内容记录

(1) 土地利用情况和历史沿革；

以前是山地，后来作为临时施工用地，建成篮球场。

(2) 是否存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况；

否

(3) 是否存在槽罐贮存情况；

否

(4) 是否存在生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况；

否

(5) 管线、沟渠泄露情况；

无

(6) 场地内污染物产排情况；

无

(7) 有无放射源；

无

(8) 在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况；

无

(9) 有无来外填土的情况；

无

受访人签名：胡建宏　　访谈人签名：陈楚玲　2026年8月27日

备注：因地块情况各异，可增加或删减相关访谈内容。

表1-1中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	陈伟雅	联系方式	13415445689
与地块关联信息	☐地块使用者 ☑管理部门工作人员 ☐相邻地块工作人员或附近居民 ☐其他_____		
	所在单位及职位	陵岗社区党群服务站	工作（居住）时间	自2017年7月至今年___月

访谈内容记录

(1) 土地利用情况和历史沿革；

从前是山地，2023年作为临时施工用地，现在是篮球场

(2) 是否存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况；

无

(3) 是否存在槽罐贮存情况；

无

(4) 是否存在生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况；

无

(5) 管线、沟渠泄露情况；

无

(6) 场地内污染物产排情况；

无

(7) 有无放射源；

无

(8) 在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况；

无

(9) 有无来外填土的情况；

无

受访人签名：陈伟雅　　访谈人签名：陈梦冷　2026年8月27日

备注：因地块情况各异，可增加或删减相关访谈内容。

表1-1中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	陈光辉	联系方式	15918176922
与地块关联信息	□地块使用者 □管理部门工作人员 □相邻地块工作人员或附近居民 □其他_____		
	所在单位及职位	陵岗老龄服务站	工作（居住）时间 自2017年11月至今年___月

访谈内容记录

(1) 土地利用情况和历史沿革；
以前是土地，2015年是临时施工用地，现在是篮球场

(2) 是否存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况；
无

(3) 是否存在槽罐贮存情况；
无

(4) 是否存在生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况；
无

(5) 管线、沟渠泄露情况；
无

(6) 场地内污染物产排情况；
无

(7) 有无放射源；
无

(8) 在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况；
无

(9) 有无来外填土的情况；
无

受访人签名：陈光辉　　访谈人签名：陈梦玲 2026年 8月27日

备注：因地块情况各异，可增加或删减相关访谈内容。

表1-1中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	陈加如		联系方式	15362184600
与地块关联信息	☐地块使用者 ☐管理部门工作人员 ☑相邻地块工作人员或附近居民 ☐其他_____			
	所在单位及职位	村民	工作（居住）时间	自1955年5月至____年____月

访谈内容记录

(1) 土地利用情况和历史沿革；

以前是占地，2023年作为临时施工用地，现在是绿地

(2) 是否存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况；

(3) 是否存在槽罐贮存情况；

无

(4) 是否存在生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况；

无

(5) 管线、沟渠泄露情况；

无

(6) 场地内污染物产排情况；

无

(7) 有无放射源；

无

(8) 在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况；

无

(9) 有无来外填土的情况；

无.

受访人签名：陈加如　　访谈人签名：陈梦玲　2026年8月7日

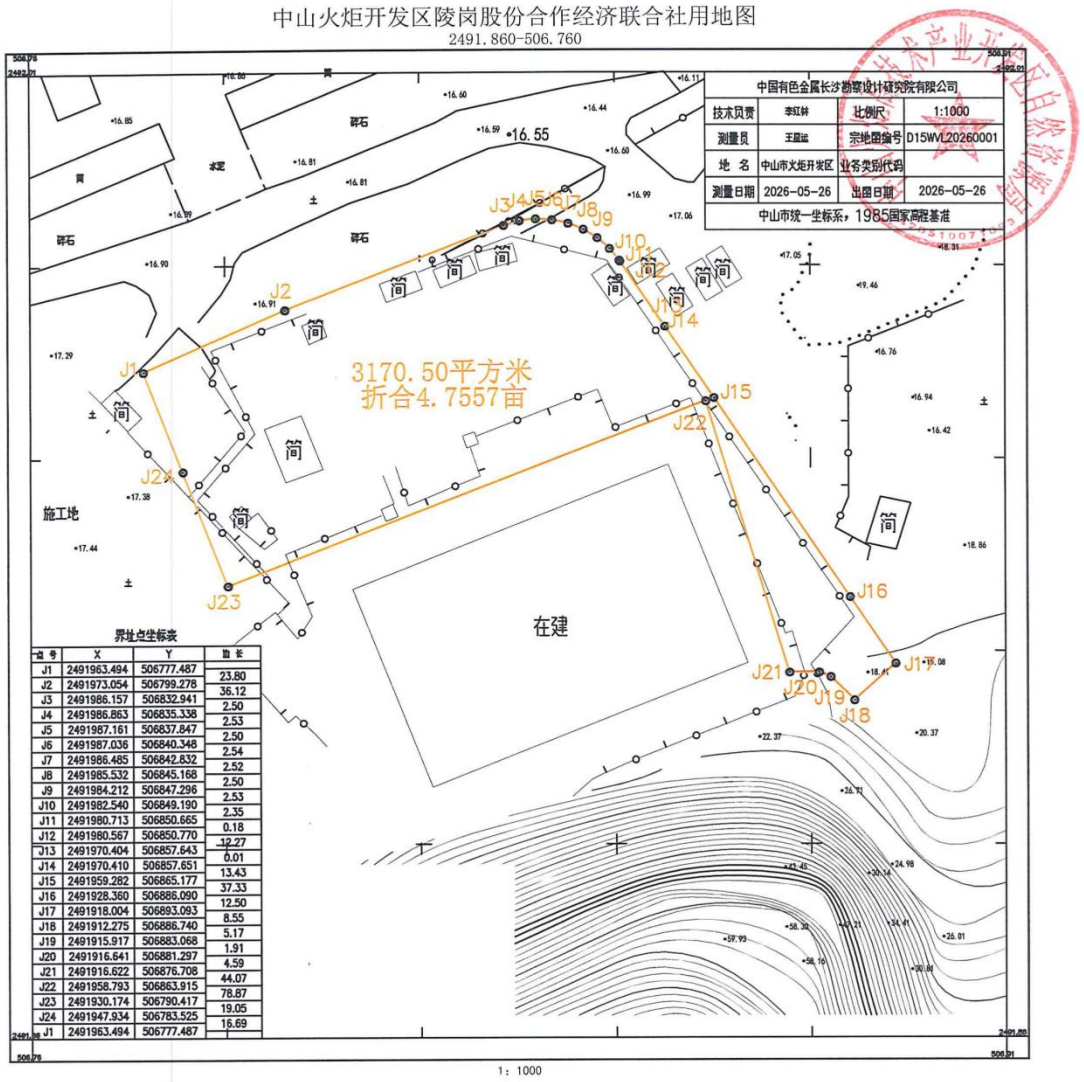
备注：因地块情况各异，可增加或删减相关访谈内容。

表1-1中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	陈燎铁		联系方式	13800122878
与地块关联信息	☐地块使用者 ☐管理部门工作人员 ☑相邻地块工作人员或附近居民 ☐其他_____			
	所在单位及职位	村民	工作（居住）时间	自1922年7月至今年___月
访谈内容记录	(1) 土地利用情况和历史沿革： 以前是农地，2023年作为临时施工用地，现在是荒地闲置 (2) 是否存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况： 无 (3) 是否存在槽罐贮存情况： 无 (4) 是否存在生产性固体废物和危险废物遗撒或堆放情况： 无 (5) 管线、沟渠泄露情况： 无 (6) 场地内污染物产排情况： 无 (7) 有无放射源： 无 (8) 在施工临时用地期间工程机械停放、油料使用是否发生过泄漏的情况： 无 (9) 有无来外填土的情况： 无			
受访人签名：陈燎铁		访谈人签名：陈梦论 2026年8月7日		

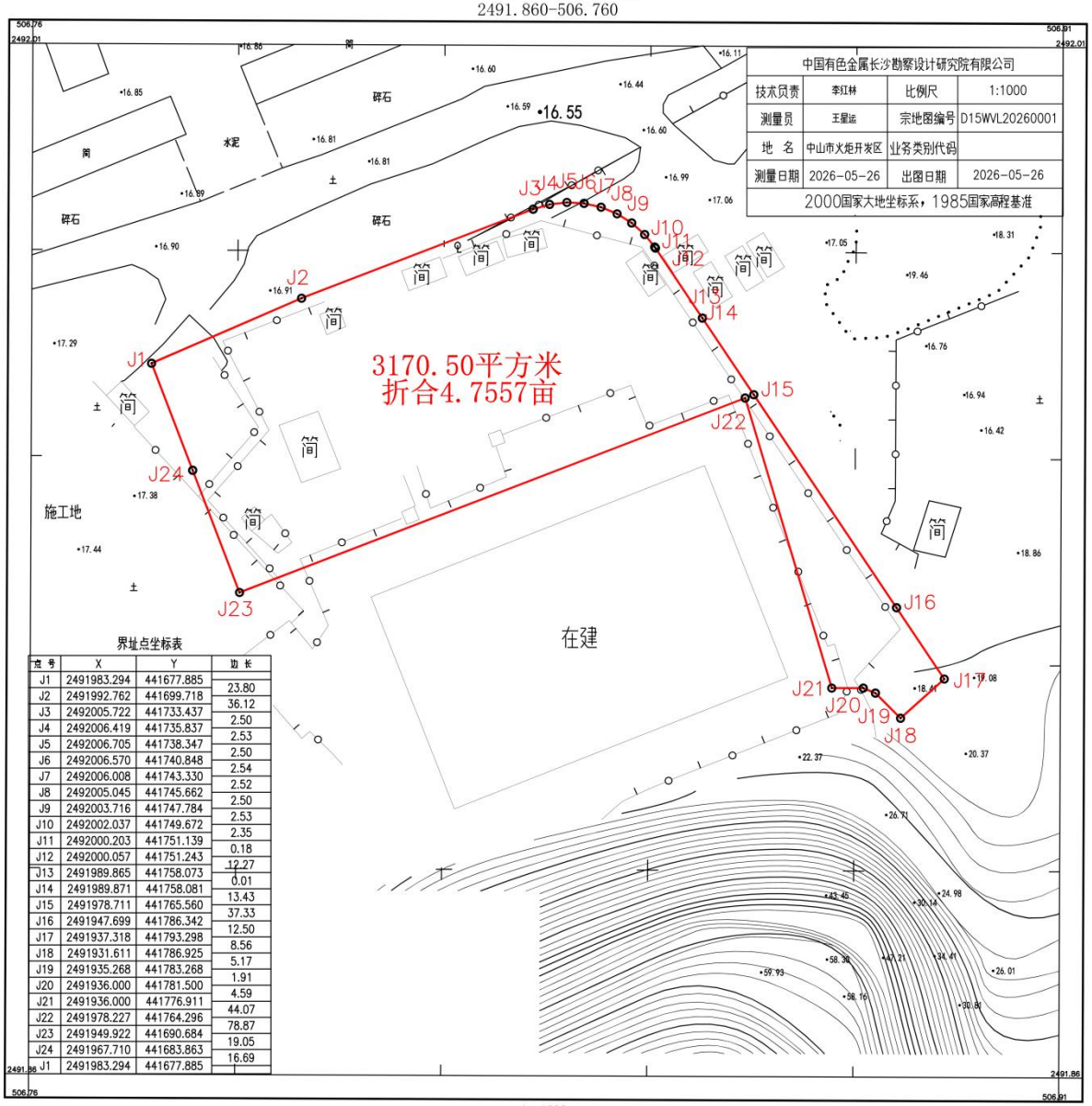
备注：因地块情况各异，可增加或删减相关访谈内容。

附件2 宗地图


中山火炬开发区陵岗股份合作经济联合社用地图
2491.860-506.760
中国有色金属长沙勘察设计研究院有限公司
技术负责 李红林 比例尺 1:1000
测量员 王星运 宗地图编号 D15WVL20260001
地 名 中山市火炬开发区 业务类别代码
测量日期 2026-05-26 出图日期 2026-05-26
中山市统一坐标系，1985国家高程基准
3170.50平方米
折合4.7557亩
在建
施工地
界址点坐标表
点号 X Y 边长
J1 2491963.494 506777.487 23.80
J2 2491973.054 506799.278 36.12
J3 2491986.157 506832.941 2.50
J4 2491986.863 506835.338 2.53
J5 2491987.161 506837.847 2.50
J6 2491987.036 506840.348 2.54
J7 2491986.485 506842.832 2.52
J8 2491985.532 506845.168 2.50
J9 2491984.212 506847.296 2.53
J10 2491982.540 506849.190 2.35
J11 2491980.713 506850.665 0.18
J12 2491980.567 506850.770 12.27
J13 2491970.404 506857.643 0.01
J14 2491970.410 506857.651 13.43
J15 2491959.282 506865.177 37.33
J16 2491928.360 506886.090 12.50
J17 2491918.004 506893.093 8.55
J18 2491912.275 506886.740 5.17
J19 2491915.917 506883.068 1.91
J20 2491916.641 506881.297 4.59
J21 2491916.622 506876.708 44.07
J22 2491958.793 506863.915 78.87
J23 2491930.174 506790.417 19.05
J24 2491947.934 506783.525 16.69
J1 2491963.494 506777.487
1：1000

中山市财政局用地图

2491.860-506.760



点号	X	Y	边长
J1	2491983.294	441677.885	
J2	2491992.762	441699.718	23.80
J3	2492005.722	441733.437	36.12
J4	2492006.419	441735.837	2.50
J5	2492006.705	441738.347	2.53
J6	2492006.570	441740.848	2.50
J7	2492006.008	441743.330	2.54
J8	2492005.045	441745.662	2.52
J9	2492003.716	441747.784	2.50
J10	2492002.037	441749.672	2.53
J11	2492000.203	441751.139	2.35
J12	2492000.057	441751.243	0.18
J13	2491989.865	441758.073	12.27
J14	2491989.871	441758.081	0.01
J15	2491978.711	441765.560	13.43
J16	2491947.699	441786.342	37.33
J17	2491937.318	441793.298	12.50
J18	2491931.611	441786.925	8.56
J19	2491935.268	441783.268	5.17
J20	2491936.000	441781.500	1.91
J21	2491936.000	441776.911	4.59
J22	2491978.227	441764.296	44.07
J23	2491949.922	441690.684	78.87
J24	2491967.710	441683.863	19.05
J1	2491983.294	441677.885	16.69

附件3 城镇建设用地批复（粤府土审（13）〔2026〕30号）

广 东 省 人 民 政 府

粤府土审（13）〔2026〕30号

广东省人民政府关于中山市2025年度第八十三批次城镇建设用地的批复

中山市人民政府:

你市关于审批中山市2025年度第八十三批次城镇建设用地土地征收的请示及相关材料收悉，根据《中华人民共和国土地管理法》以及《中华人民共和国土地管理法实施条例》的有关规定，现批复如下:

一、同意你市将中山火炬开发区陵岗股份合作经济联合社农民集体所有农用地0.3171公顷（含耕地0公顷）办理征地手续。上述0.3171公顷用地需按照国土空间规划确定的用途供应，用于城镇建设。

二、请你市人民政府按照《中华人民共和国土地管理法》有关规定，严格履行征地批后实施程序，及时足额支付补偿费用，安排被征地农民的社会保障费用，落实安置措施，妥善解决好被征地农民的生产和生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障。征地补偿安置不落实的，不得动工用地。你市相关不动产

登记机构以此办理集体土地所有权注销或变更登记。

三、严格按照国家有关规定征收新增建设用地土地有偿使用费。

广东省人民政府

2026年4月20日

公开方式： 主动公开

抄送：省财政厅、人力资源社会保障厅、自然资源厅、农业农村厅，财政部广东监管局、国家自然资源督察广州局。

附件4 土壤污染状况现场踏勘、资料收集与分析表

中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地

土壤污染状况现场踏勘、资料收集与分析表

<table>
<tr><td>地块名称</td><td colspan="4">中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地</td></tr>
<tr><td>地块地址</td><td colspan="4">中山市火炬开发区陵岗村</td></tr>
<tr><td rowspan="2">与地块关联信息</td><td>地块中心坐标</td><td>E113.433602，N22.524430</td><td>地块面积（m^2）</td><td>3170.50</td></tr>
<tr><td>地块规划用途</td><td>第二类用地（机关团体用地）</td><td>不动产权证书号（土地使用权证）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>调查内容及分析</td><td colspan="4">（1）历史上是否存在涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送等重点行业企业活动；
□存在☑不存在
（2）历史上是否存在涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等；
□存在☑不存在
（3）历史上是否存在涉及工业废水污染或污水灌溉；
□存在☑不存在
（4）历史是否存在监测数据表明有污染；
□存在☑不存在
（5）历史上是否存在其它可能造成土壤污染的情形；
□存在☑不存在
（6）地块现场状况现状是否存在被污染迹象；
□存在☑不存在
（7）地块是否存在明显来自周边污染源的污染风险；
□存在☑不存在
（8）其他情况说明。
无</td></tr>
<tr><td colspan="5">我单位对上述内容的真实性负责，所提供的相应资料、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。
申请人：
2026年8月30日</td></tr>
</table>

附件5 快筛原始记录

委托单号：KSJC-20260824061

广东科思环境科技有限公司

编号：KS-JL/B-JS-XC-036-2

土壤采样现场快速筛查记录表

项目名称：中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地　　点位编号：S1　　采样日期：2026.08.24　　天气：晴

XRF检测仪型号及编号：OLYMPUS　　PID检测仪型号及编号：TYkw-DJKS-012　　PID背景值：0.1

序号	筛查深度（m）	时间	XRF测试项目（ppm）														PID（ppm）	备注（取样位置）
			砷 As	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锑 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn	硒 Se			
1	0-0.2	16:09	ND	ND	ND	ND	26	ND	ND	ND	ND	ND	/	230	ND		0.45	
环境质量																		

委托单号：KSJC-20260824061　　广东科思环境科技有限公司　　编号：KS-JL/B-JS-XC-036-2

土壤采样现场快速筛查记录表

项目名称：中山市火炬开发区陵岗村3170.50平方米机关团体用地	点位编号：S2	采样日期：2026.08.24	天气：晴
XRF 检测仪型号及编号：OLYMPUS	PID 检测仪型号及编号：TY2000D/KS-YQ-112	PID 背景值：0.1	

序号	筛查深度（m）	时间	XRF 测试项目（ppm）													PID（ppm）	备注（取样位置）
			砷 As	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锑 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn	硒 Se		
1	0-0.2	16:16	ND	ND	ND	ND	10	25	ND	ND	ND	ND	/	310	ND	0.56	
以下空白																	
GB 36600-2018 二类污染风险筛选值	第一类		20	20	/	2000	400	/	8	150	20	20	165	/	/		
	第二类		60	65	/	18000	800	/	38	900	180	70	752	/	/		

采样：冼荣文 李铨　　校核：冼荣文　　审核：

第 1 页，共 1 页

委托单号：KSJC-20260824061

广东科思环境科技有限公司

编号：KS-JL/B-JS-XC-036-2

土壤采样现场快速筛查记录表

项目名称：中山市火炬开发区陵岗村 3170.50 平方米机关团体用地			点位编号：S3											采样日期：2026.08.24		天气：晴	
XRF 检测仪型号及编号：OLYMPUS			PID 检测仪型号及编号：TYJQW-D/KS-YQ-112											PID 背景值：0.1			
序号	筛查深度（m）	时间	XRF 测试项目（ppm）													PID（ppm）	备注（取样位置）
			砷 As	镉 Cd	铬 Cr	铜 Cu	铅 Pb	锌 Zn	汞 Hg	镍 Ni	锑 Sb	钴 Co	钒 V	锰 Mn	硒 Se		
S2-1	0-0.2	16:22	ND	ND	ND	ND	28	34	ND	ND	ND	ND	/	340	ND	0.25	