

韶关市 NH0303A-15A 号地块(东岗小学高
部扩建项目地块) 第一阶段土壤污染状况
调查报告

土地使用权人：韶关市土地储备中心

土壤污染状况调查单位：广东韶科环保科技有限公司

二〇二六年一月

项目名称：韶关市 NH0303A-15A 号地块（东岗小学高部扩建项目地块）第一阶段土壤污染状况调查报告

土地使用权人：韶关市土地储备中心

土壤污染状况调查单位：广东韶科环保科技有限公司

单位法定代表人：邓向荣

项目负责人：黄小娥

报告编写人员：

编写人	职称/学历	工作内容/编制章节	签名
黄小娥	助理工程师/硕士	全本	
赖永翔	工程师/硕士	第 1、2、3 章节	
付志蓝	助理工程师/硕士	第 4、5 章节	

报告审核人员：

质量控制	姓名	职称/学历	签名
审核	李伟煜	高级工程师	
审定	贺健雄	高级工程师	

目录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查的目的和原则	2
2.2 调查范围	2
2.3 调查依据	3
2.4 调查方法	5
3 地块概况	9
3.1 区域环境概况	9
3.2 环境敏感目标	21
3.3 地块的现状和历史	22
3.4 相邻地块的现状和历史	41
3.5 地块利用的规划	55
4 资料分析	57
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	57
4.2 地块权属	57
5 现场踏勘和人员访谈	58
5.1 现场踏勘	58
5.2 人员访谈	58
5.3 现场踏勘和人员访谈小结	63
6 现场快速检测	64
6.1 布点依据与原则	64
6.2 现场快速检测点位布设	64
6.3 样品采集	65
6.4 现场快速检测结果与分析	66
7 结论和建议	67
7.1 结论	67
7.2 不确定性分析	68

7.3 建议	68
8 附件	错误！未定义书签。
8.1 地块规划条件附图	错误！未定义书签。
8.2 现场快速检测照片及结果	错误！未定义书签。
8.3 人员访谈记录表	错误！未定义书签。

1 前言

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”。根据《韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理工作指南》中规定“拟用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块应纳入韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理”，在办理地块用途变更手续前，应开展土壤污染状况调查。

韶关市 NH0303A-15A 号地块（东岗小学高部扩建项目地块）位于韶关市武江区惠民街道东岗小学高年级部西侧，根据《韶关市 NH0303A-15A 号地块规划条件》，地块总占地面积为 2289 m²，拟规划为中小学用地。地块中心地理坐标为 E113.580378°，N24.804966°，土地使用权人为韶关市土地储备中心。

检索韶关市自然资源局土地利用现状（2023 年度），调查地块红线范围内的现状地类为城镇住宅用地、城镇村道路用地、农村宅基地、物流仓储用地，拟规划为中小学用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》和《韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理工作指南》等相关法律法规要求，调查地块需开展土壤污染状况调查。

为分析地块土壤和地下水环境是否存在污染的可能性，判断地块是否属于疑似污染地块，受韶关市土地储备中心委托，广东韶科环保科技有限公司（以下简称“我司”）对该地块进行第一阶段土壤污染状况调查。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

通过开展建设用地第一阶段土壤污染状况调查的工作，对地块历史、现状等相关资料进行收集后系统分析，为地块管理以及是否开展初步采样调查提供参考依据。

第一阶段的土壤污染状况调查应秉持的原则如下：

（1）针对性原则。针对场地的特点，根据目标场地历史、现状、规划用途等情况对场地的各个区域进行针对性调查。

（2）规范性原则。严格按照目前场地调查的相关技术规范进行调查。保证调查过程和调查结果的科学性、准确性和客观性。

（3）可操作性原则。在场地环境调查评估时要综合考虑调查方法、调查时间、调查经费以及现场条件等客观因素，保证调查过程切实可行。

2.2 调查范围

本地块位于韶关市武江区惠民街道东岗小学高年级部西侧，地块中心地理坐标为 E113.580378°，N24.804966°，总占地面积 2289 m²。调查地块红线拐点坐标见表 2.2-1、表 2.2-2，调查范围及主要拐点坐标见图 2.2-1。

表 2.2-1 韶关市 NH0303A-15A 号地块红线拐点坐标（CGCS2000）

序号	X (m)	Y (m)
G1	2744516.047	38457593.249
G2	2744521.156	38457593.223
G3	2744541.059	38457593.280

G4	2744541.055	38457551.754
G5	2744486.178	38457551.754
G6	2744486.305	38457565.910
G7	2744485.806	38457565.912
G8	2744485.806	38457572.202
G9	2744486.010	38457572.202
G10	2744485.969	38457576.013
G11	2744485.953	38457579.540
G12	2744485.946	38457583.315
G13	2744485.915	38457586.825
G14	2744486.970	38457589.740
G15	2744488.016	38457592.487
G16	2744488.775	38457593.740
G17	2744489.142	38457594.024
G18	2744489.619	38457594.156
G19	2744490.531	38457594.221
G20	2744493.517	38457594.078
G21	2744496.515	38457593.973
G22	2744500.054	38457593.853
G23	2744501.823	38457593.780
G24	2744501.822	38457593.699



图 2.2-1 本次调查地块范围

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 年 4.24 修订，2015.1.1 起施行）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日发布，2019 年 1 月 1 日实施）；

（3）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修订）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；

（5）《中华人民共和国水土保持法》（2010.12.25 修订，2011.3.1 起实施）；

（6）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；

（7）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；

（8）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月实施）；

（9）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 42 号）（2016 年）；

（10）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；

（11）《广东省地下水功能区划》（2009 年 9 月 16 日）；

（12）《建设用地区域土壤环境调查评估技术指南》（2018年1月1日起实施）；

（13）广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法（2019年3月1日实施）；

（14）《广东省重金属污染防治工作实施方案》（粤环〔2010〕99号）；

（15）《韶关市土壤污染防治管理暂行办法》（韶府规〔2019〕2号）

（16）《地下水管理条例》（2021年12月1日实施）。

2.3.2 标准、技术规范、导则

（1）《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）；

（2）《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）；

（3）《关于印发全国土壤污染状况详查总体方案的通知》（环土壤〔2016〕188号）；

（4）《生态环境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）；

（5）《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第42号）；

（6）《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）；

- (7) 《关于印发重点行业企业用地调查系列技术文件的通知》
(环办土壤〔2017〕67号)；
- (8) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；
- (9) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南》(生态环境部公告 2014 年第 78 号)；
- (10) 《重点行业企业用地调查信息采集技术规定(试行)》；
- (11) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；
- (12) 《土壤环境背景值(DB4402/T 08-2021)》；
- (13) 《关于印发韶关市土壤环境管理相关工作指南的通知》(韶环〔2021〕267号)；
- (14) 《韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理工作指南(试行)》；
- (15) 《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)》；
- (16) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)。

2.4 调查方法

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。

（1）资料收集与分析

地块的资料收集主要包括：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。

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地块污染状况时，应在报告中说明。

（2）现场踏勘

在现场踏勘前，根据地块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。

现场踏勘的范围：以地块内为主，并应包括地块的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据污染可能迁移的距离来判断。

现场踏勘的主要内容包括：地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

现场踏勘的重点一般应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽与管线；恶臭、化学品种类和刺激性气味，污染和腐蚀的痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表水体、废物堆放地、井等。同时应该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、饮用水源保护区以及其他公共场所等，并在报告中明确其与地块的位置关系。

现场踏勘的方法：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。踏勘期间，可以使用现场快速测定仪器。

（3）人员访谈

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。

访谈对象：受访者为地块现状或历史的知情人，如地块管理机构和地方政府官员、生态环境部门人员、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（如相邻地块的工作人员和附近居民）。

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。

应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，作为调查报告的附件。

（4）污染识别信息分析及结论

明确地块内及周边区域当前和历史上有无可能的污染源，并进行不确定性分析。若无可能的污染源，可以结束调查工作；若有可能的污染源，应说明可能的污染类型、污染来源和重点区域，明确地块特征污染物（关注污染物），并提出初步采样调查建议。本次土壤污染状况调查进行的是第一阶段调查工作，调查工作内容和程序详见图 2.4-1。

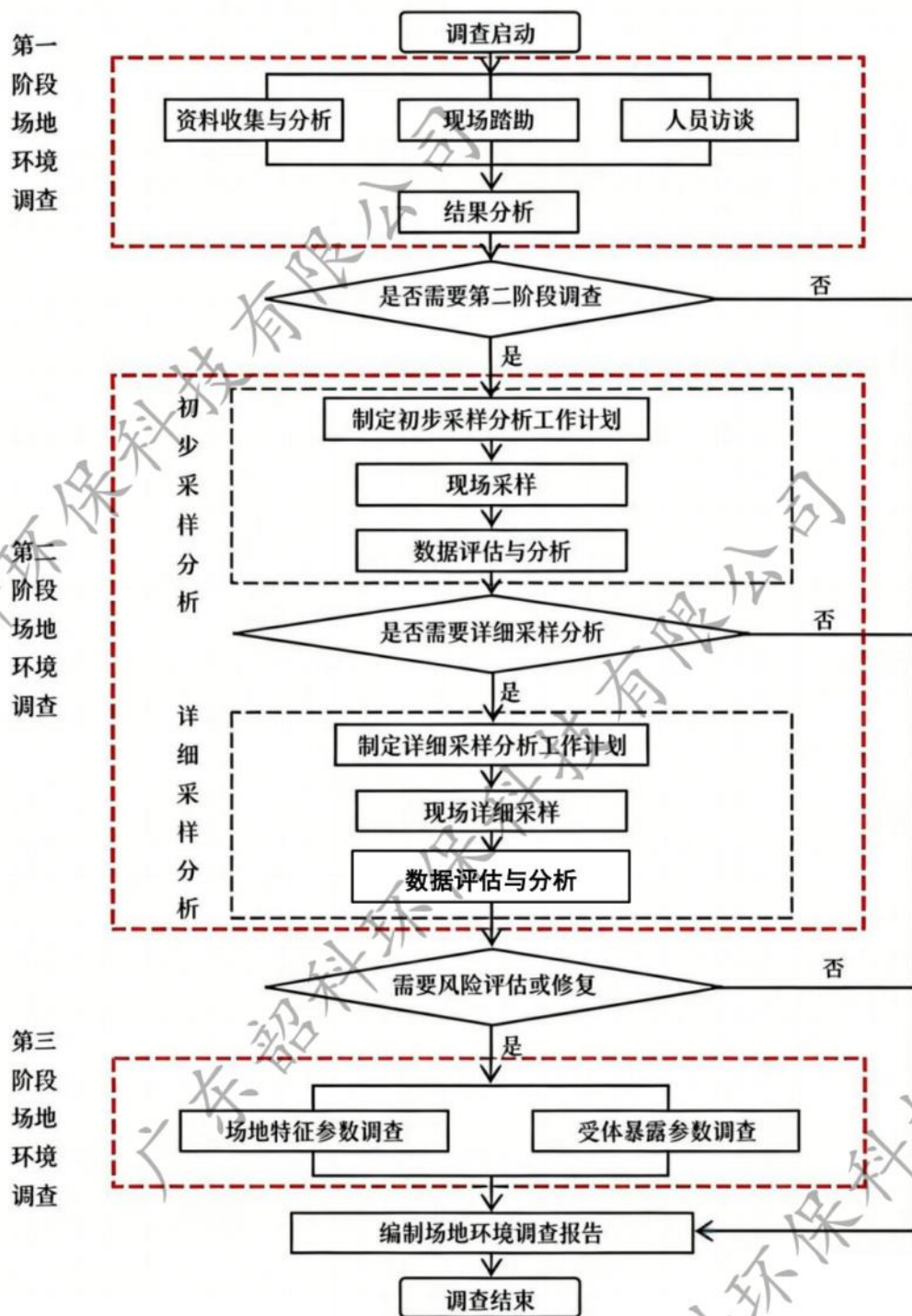


图 2.4-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

韶关市地处粤北，全境面积 18385 km²，位于东经 112°50'~114°45'、北纬 23°5'~25°31'之间，西北面、北面和东北面与湖南郴州市、江西赣州市交界，东面与河源市接壤，西连清远市，南邻广州市、惠州市。辖区包括浈江区、武江区、曲江区、乐昌市、南雄市、仁化县、始兴县、翁源县、新丰县和乳源瑶族自治县。

武江区地处广东省北部，南岭山脉南麓，介于东经 113°06'00"~113°34'00"，北纬 24°42'00"~24°48'00"之间。东以武江、北江为界，东与浈江区隔河相望，南与曲江区白土镇接壤，西与乳源瑶族自治县毗邻，北与浈江区的犁市镇相邻。武江区位于“泛珠三角经济圈”重要的交通枢纽，武广铁路客运快线开通后，45 分钟到广州，2 小时到深圳，1 小时上湖南、江西，水运货轮可直达广州。辖新华、惠民 2 街道办事处和西河、西联、龙归、重阳、江湾 5 镇，共 28 个居委会、51 个行政村；总面积 682 平方公里。

惠民街道，隶属于广东省韶关市武江区，位于武江区中北部，东与新华街道为邻，南与西联镇接壤，西与西河镇毗邻，北与浈江区十里亭镇相连。行政区域总面积 6.2 平方千米。惠民街道下辖 14 个社区，分别为沙湖社区、冷水坑社区、侨新社区、群康社区、东岗岭社区、新华北社区、新村社区、惠民北社区、群立街社区、武江北社区、

黄田坝社区、沐阳东社区、幸福社区及长城社区，街道办事处驻工业西路 18 号。

本地块位于韶关市武江区惠民街道东岗小学高年级部西侧，隶属于东岗岭社区，地块中心地理坐标为 E113.580378°，N24.804966°，总占地面积 2289 m²。本地块地理位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 调查地块地理位置示意图

3.1.2 地形地貌

韶关市地处南岭山脉南部。全境在地质上处于华夏活化陆台的湘粤褶皱带。岩石以红色砂砾岩、砂岩、变质岩、花岗岩和石灰岩为主。在地质历史上是间歇上升区，流水侵蚀作用强烈，造成峡谷众多、山地陡峻以及发育成各级夷平面。地貌独特，以山地丘陵为主。自北向南明显分布大体平行的三列弧形山系：蔚岭、大庾岭山系，石人嶂山

系，青云山山系。其间分布两行河谷盆地，包括南雄盆地、仁化董塘盆地、坪石盆地、乐昌盆地、韶关盆地和翁源盆地。韶关以典型的红岩地貌闻名于世，南雄、坪石等盆地属红岩类型。南雄盆地幅员最广，岩层有十分丰富的古生物化石。仁化丹霞山、曲江韶石山、坪石金鸡岭等红岩峰林，地貌学中称为丹霞地形，风景绝佳。全市境内山峦起伏，中低山广布。北部地势为全省最高，千米以上山峰数以千计。乳源石坑崆海拔 1902 米，为广东第一高峰。南部地势较低。

韶关市区属侵蚀~堆积的地貌特征，沿北江和支流武江、浈江两岸发育 I、II 级阶地，构成丘陵区山间冲积盆地。沿河两岸还发育有高漫滩、低漫滩和河中沙洲。北江及支流两岸局部零星分布有 III、IV 级基座阶地。I 级阶地高程约 52 ~ 58m，II 级阶地高程约 58 ~ 65m。浈江两岸阶地范围较狭小，武江和北江两岸阶地面较平坦和宽阔。市区中心小岛则为武江、浈江和北江的交汇地带，形成三面临水的环岛。

韶关市区域地质构造主要由 NE 向构造带，SN 向构造带和华夏系构造带（NE~NNE）组成。EW 向构造带在区域内分布较广，主要由压性或压扭性断裂及隐伏断裂破碎带组成。SN 向构造带主要发育在韶关的中部和西部，以成组密集发育的逆冲断层为其重要特征。华夏系构造广泛分布在本区的中部，是本区的主要构造带。以平行的褶皱群及其伴生的走向断裂，构成本区的 NE 向或 NNE 向构造带。具体有芙蓉山向斜、马坝向斜、老屋向斜。此外，NE 向或 NNE 向断裂在本区内广泛分布。进入第四纪以后，没有发现活动性断裂，区内断裂仅切穿至上白垩系南雄群（K₂nm）。本区以不均衡缓慢上升运动为主，

形成 4 级阶地，构造上属于相对稳定阶段。本区地震基本烈度属六度，本区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期 0.35s。

武江区境内的地质属于沉积岩石地区。以上古生界泥盆～石炭系岩层分布最广。岩浆侵入活动微弱，受粤北山字型地质构造的影响，区内褶皱和断裂极其发育，褶皱主要由古生代地层形成紧密式之间背斜核部，以北东向构造为主。

根据调查地块及周边区域高程图，地块地势北高南低，地块内地下水主要由北向南流动，最终汇入武江。地块及周边区域高程图及地下水大致流向见图 3.1-2。

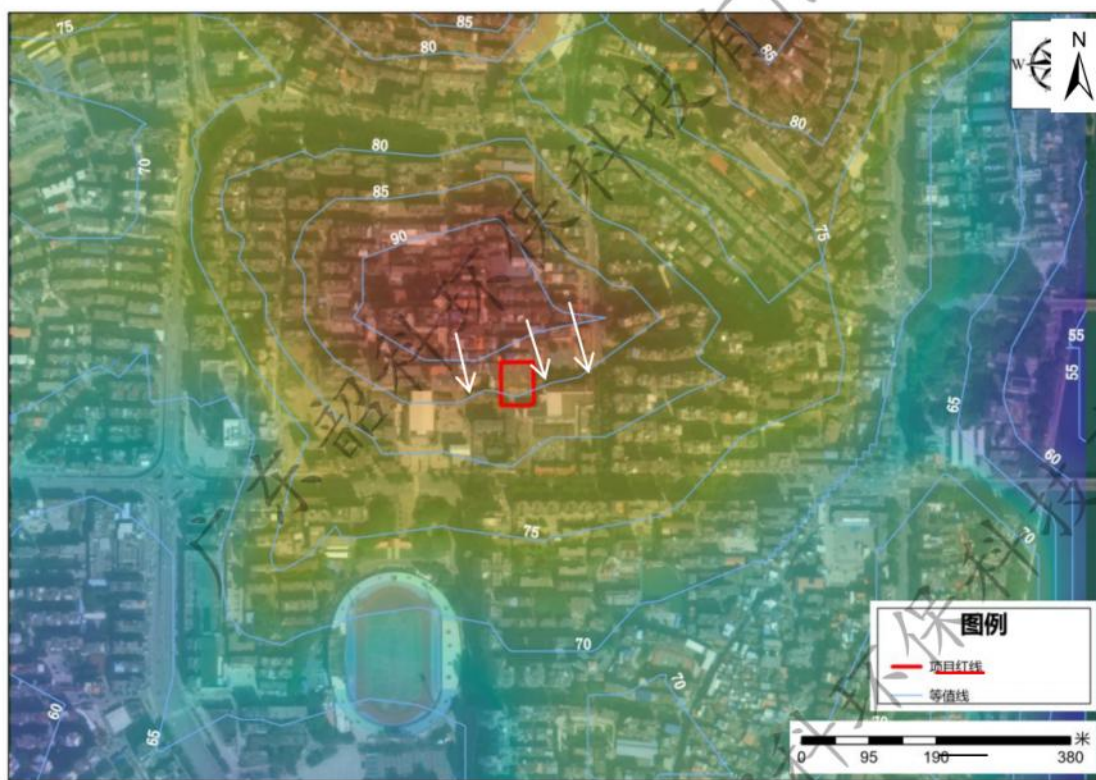


图 3.1-2 调查地块及周边区域高程图

3.1.3 气候气象

韶关市属于亚热带海洋性季风气候区，气候温和，雨量充沛，日

照充足。根据韶关市多年的统计资料，其气象气候可概括如下：

一年四季均受季风影响，冬季盛行东北季风，夏季盛行西南和东南季风。四季特点为春季阴雨连绵，秋季降水偏少，冬季寒冷，夏季偏热。年平均气温 $18^{\circ}\text{C}\sim 26^{\circ}\text{C}$ ，最冷月份（1月）平均气温 $7^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ ，最热月份（7月）平均气温 $26^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，冬季各地气温自北向南递增，夏季各地气温较接近。雨量充沛，年均降雨量 $1400\sim 2400$ 毫米，3月至8月为雨季，9月至次年2月为旱季。日平均温度在 10°C 以上的太阳辐射占全年辐射总量的 90%，光能、温度、降水配合较好，雨热基本同季，有利于植物生长和农业生产。全年无霜期 310 天左右，年日照时间 $1473\sim 1925$ 小时，北部乡镇冬季每年均有降雪。

武江区地处亚热带，气候温暖湿润。据观测资料，当地年平均气温 19.6°C ，年积温 7180°C ，7月气温最高，极端最高气温 40°C ，1月气温最低，极端最低气温 -5.4°C ；年平均降雨量 1665mm，雨量集中在 3~9 月，5~6 月最大，约占全年的 36%，秋冬雨量较少，常出现秋旱；年降雨日数为 172 天，最大暴雨量 400mm/6h；年平均蒸发量 1345mm；年平均相对湿度 77%，年平均绝对湿度 192Pa；年平均日照 706 小时，太阳辐射量为 107.2 千卡/ cm^2 。

3.1.4 河流水系

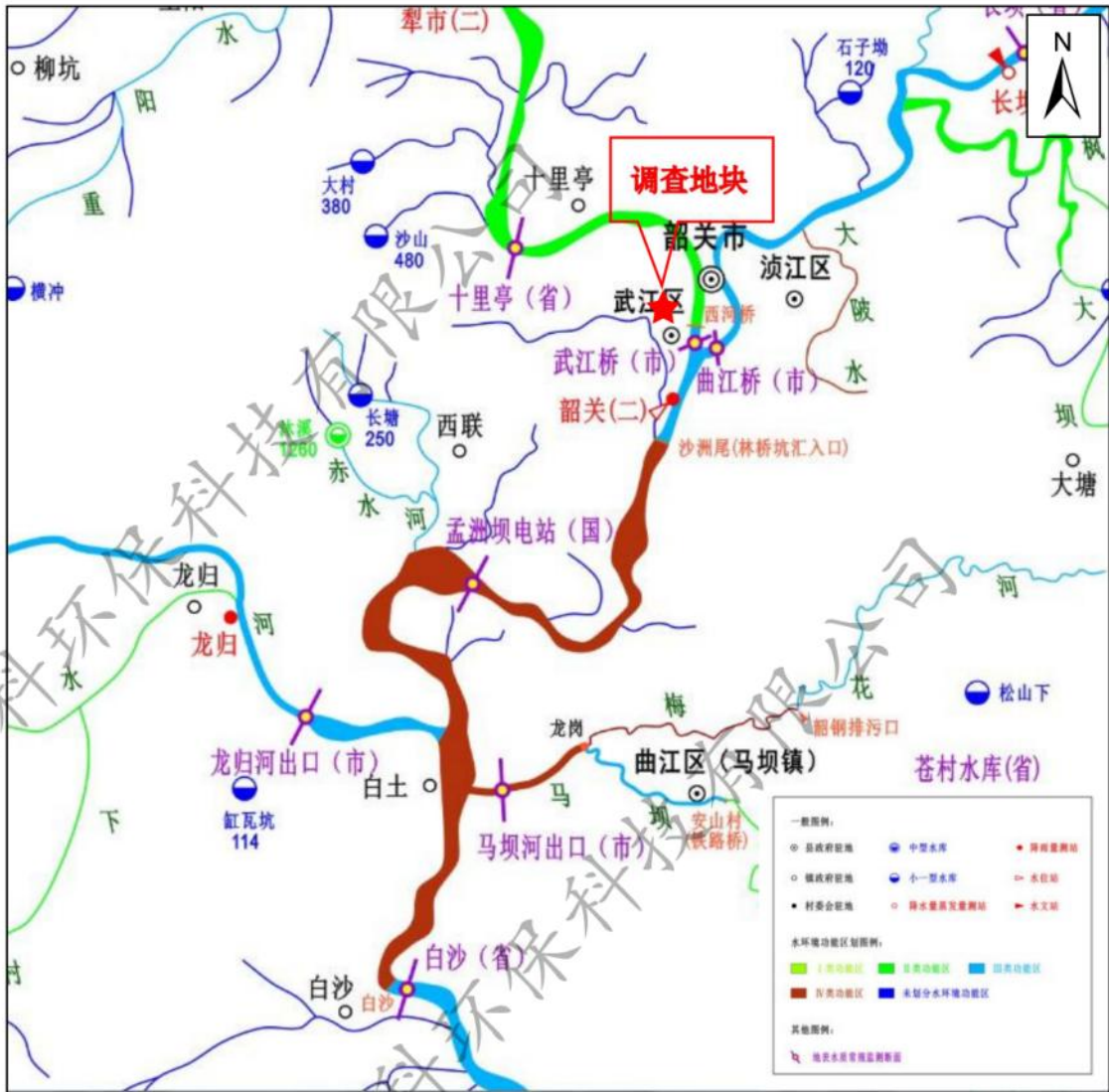
北江上游称为“浈江”，发源于江西省信丰县石溪湾，流经广东省南雄、始兴、浈江等县（市、区），于韶关市区沙洲尾纳武江水，长 212km。根据浈江水文站资料，该河段河道平均坡降为 0.62‰，多年平均流量 $192.7\text{m}^3/\text{s}$ ，最大年平均流量为 $284\text{m}^3/\text{s}$ ，最小年平均流量为

66.8m³/s，年径流深 799mm，汇水面积为 7554km²。

武江发源于湖南省临武县三峰岭，流经湖南省的临武县、宜章县、郴县、桂阳、汝城等五县和广东省的乐昌、乳源、浈江、武江，于韶关市区沙洲尾注入北江。武江全河长 260 km，流域面积 7097 km²（其中湖南境内河长 92 km，流域面积 3480 km²）河床平均坡降 0.91‰，总落差 123m。武江多年平均河川径流量 61.2 亿 m³，其中过境水量 22.5 亿 m³，枯水年（P=90%）为 32.4 亿 m³，最小年径流量为 22.6 亿 m³，本地多年平均浅层地下水为 7.92 亿 m³，最枯流量为 12.3m³/s（出现于 1966 年）。

浈江与武江在韶关市区汇合后为北江，北江以马径寮站为控制，多年平均河川径流量为 148.3 亿 m³，其中过境水量为 26.8 亿 m³，最小年径流 58.0 亿 m³，枯水年（P=90%）为 87 亿 m³，浅层地下水为 33.7 亿 m³。最大实测流量为 8110 m³/s（出现于 1968 年 6 月 23 日），最小实测流量为 46.3 m³/s（出现于 1963 年 9 月 4 日）。浈江以长坝站为控制，最枯流量为 15.4 m³/s（出现于 1963 年）。

地块临近武江，为武江的集雨范围内。调查地块周边水系图详见图 3.1-2。



3.1.5 水文地质

根据中华人民共和国区域水文地质普查报告（韶关幅），项目所在区域地质类型为新生界第四系中更新统 Q_6^{al} ，属粘土、砂质粘土、含粘土砂、砾石层；地下水类型为碳酸盐岩类裂隙溶洞水，为覆盖型，水量丰富，单井涌水量大于 1000 吨/日。本项目所在地的水文地质图详见图 3.1-3。



图 3.1-3 调查地块所在地水文地质图（综合水文地质图—韶关幅）

3.1.6 地下水功能区划

根据《广东省主体功能区规划》（粤办函〔2009〕459 号）和《广东省地下水保护与利用规划》，并对照广东省浅层地下水功能区划图以及韶关市浅层地下水功能区划可知，调查地块所在位置属北江韶关市区应急水源区（H054402003W03），该地下水功能区保护目标中水质类别为II类。调查地块及其周边区域浅层地下水功能区划图详见图 3.1-4。

3.1.7 自然资源

17

的野生动植物资源，据不完全统计，全市高等植物有 271 科，1031 属，2686 种，其中苔藓植物 206 种，蕨类植物 186 种，裸子植物 30 种，被子植物 2262 种；脊椎动物有 34 目，99 科，263 属，443 种，其中兽类 86 种，鸟类 217 种，爬行动物 74 种，两栖类 33 种，鱼类 33 种；非脊椎动物有 3000 种以上。国家一级保护动物有华南虎、云豹、黄腹角雉、黑鹿和瑶山鳄蜥，国家二级保护动物有穿山甲、猕猴等 52 种，列入国家重点保护的野生植物有水松、红豆杉、广东松等 36 种。全市有各类自然保护区 21 处，森林公园 10 个，面积 38.2 万公顷。林副产品有木材、毛竹、松香、松节油、茶油、桐油、木耳、冬菇、茶叶、白果、杜仲、竹笋、板栗等。

3.1.8 韶关土壤环境概述

韶关市土壤环境根据调查、统计结果，包括第四纪沉积物、紫红色砂页岩类、砂页岩类、碳酸盐岩类、花岗岩类、酸性火山喷出岩类和变质岩类共 7 个成土母质单元，本项目调查范围所在区域属于第四纪沉积物母质。韶关市成土母质详见图 3.1-5。根据全国土壤信息平台，本调查地块所在区域土壤类型为红壤。

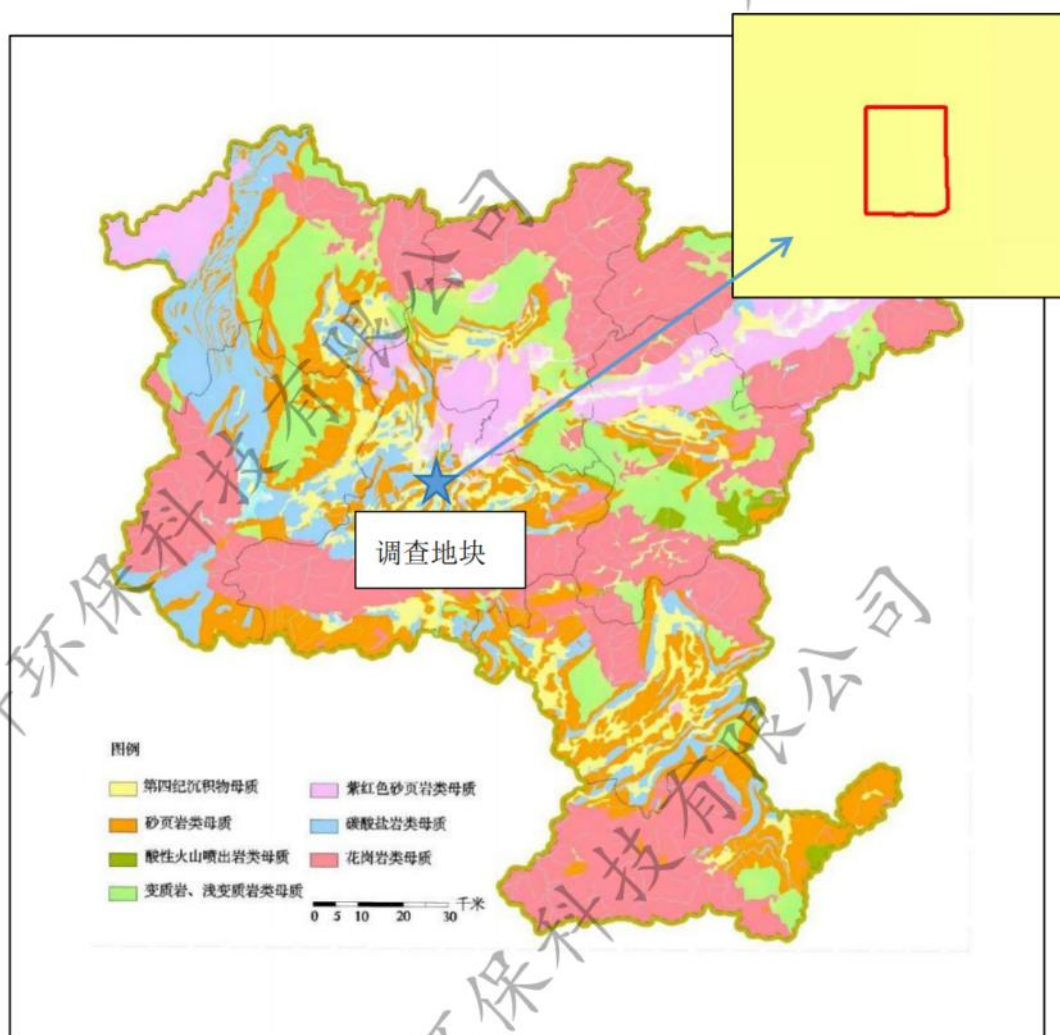


图 3.1-5 韶关市成土母质分布图

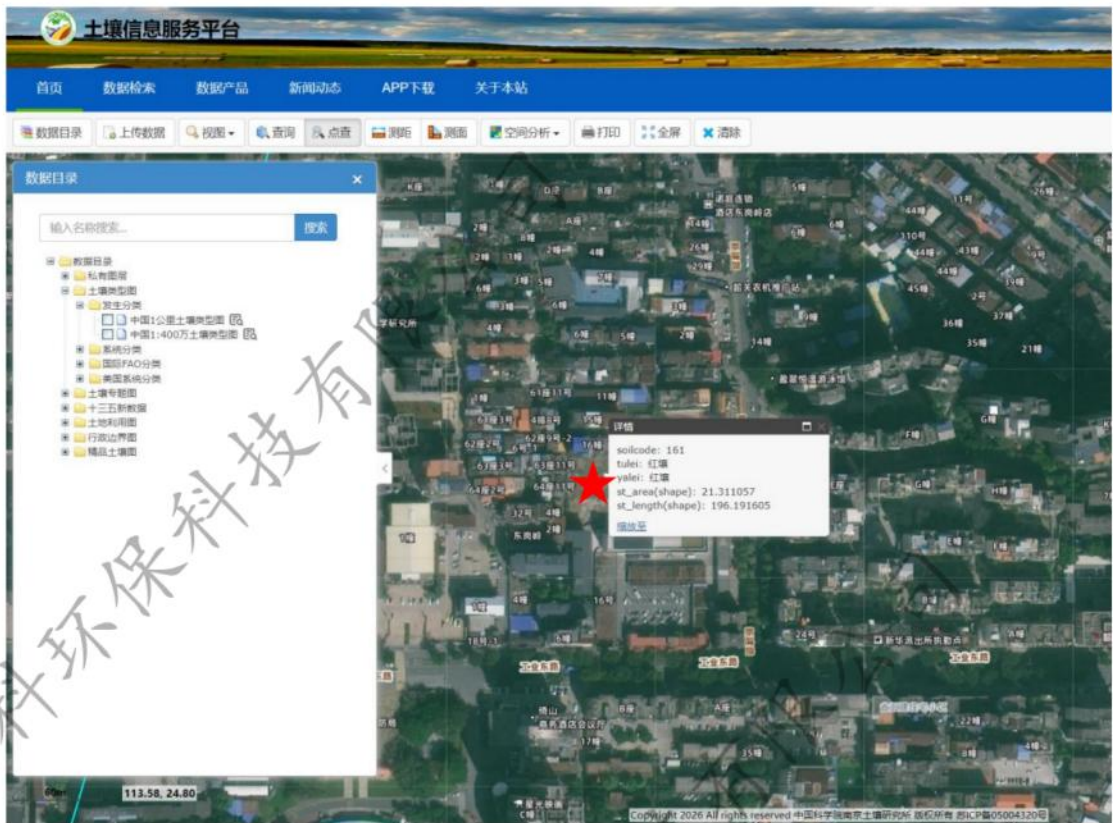


图 3.1-6 调查地块土壤类型示意图

3.1.9 区域经济环境概况

根据韶关市地区生产总值统一核算结果，2024 年武江实现地区生产总值（初步核算数）3189401 万元，按不变价格计算（下同），比上年增长 0.5%。其中：第一产业增加值 87615 万元，增长 3.3%；第二产业增加值 1273578 万元，增长 0.7%；第三产业增加值 1828209 万元，增长 0.2%。全年人均地区生产总值 82561 元，下降 0.1%。三次产业结构由 2023 年的 2.6:40.3:57.1 调整为 2.7:39.9:57.3。

3.2 环境敏感目标

本调查地块 500 米范围内的主要敏感点类型为居民点和学校，主要环境敏感点见表 3.2-1，主要敏感点分布见图 3.2-1。

由于本地块后期规划为中小学用地，生活污水及生活垃圾等均会进行规范、集中处置，对周边敏感点造成影响的可能性较小。

表 3.2-1 周边环境敏感点一览表

序号	名称	方位	距项目最近距离 /m	环境敏感目标 类型
#1	居民点 1	NE	325	居民点
#2	东岗小学低年级部	NE	360	学校
#3	居民点 2	NE	380	居民点
#4	居民点 3	NE	140	居民点
#5	居民点 4	NE	130	居民点
#6	居民点 5	E	110	居民点
#7	居民点 6	SE	350	居民点
#8	红星小学	SE	400	居民点
#9	居民点 7	S	300	居民点
#10	居民点 8	S	410	居民点
#11	西河体育中心	SW	250	文化体育
#12	居民点 9	SW	450	居民点
#13	居民点 10	W	紧邻	居民点
#14	居民点 11	N	紧邻	居民点
#15	居民点 12	NW	310	居民点
#16	居民点 13	NW	260	居民点
#17	居民点 14	NW	440	居民点
#18	东岗小学高年级部	E	紧邻	学校
#19	居民点 15	S	140	居民点



图 3.2-1 主要环境敏感点分布图

3.3 地块的现状和历史

3.3.1 地块现状

本地块位于韶关市武江区惠民街道东岗小学高年级部西侧，地块中心地理坐标为 E113.580378°，N24.804966°，总占地面积 2289 m²。检索 2023 年度变更调查现状地类数据库，调查地块红线范围内的现状地类为城镇住宅用地、城镇村道路用地、农村宅基地、物流仓储用地，地块地类分布图详见图 3.3-1，各地类对应面积详见表 3.3-1。

根据现场踏勘和人员访谈，本地块内现为荒置地，有居民在里面种植少量蔬菜。地块内无工业企业生产活动。地块现场踏勘图详见图 3.3-2～图 3.3-3。

表 3.3-1 调查地块地类面积一览表

序号	地类	面积 (m³)
1	城镇住宅用地	1843.1
2	城镇村道路用地	413.3
3	农村宅基地	27.2
4	物流仓储用地	5.4
合计		2289

图 3.3-1 调查地块 2023 年国土变更调查地类数据图（武江区自然资源局提供）



图 3.3-2 地块现状航拍（拍摄时间图：2025.11.25）





图 3.3-3 现场踏勘照片

3.3.2 地块历史

工作组主要通过现场踏勘、人员访谈、卫星历史影像资料以及区域水文地质图和地形图对该地块的用地历史进行分析。调查地块利用历史如下：

地块 1958 年以前为山地；

1958 年开始建设作为内燃机厂的宿舍；

2022 年棚改，地块内建筑被拆除，而后闲置，近年开始有周边

居民在里面种植少量蔬菜。

地块历史上无对土壤环境造成影响的污染物。调查地块历史概况详见表 3.3-2。地块历史卫星影像见图 3.3-4～图 3.3-14。

表 3.3-2 调查地块历史概况一览表

时间	地块使用情况
1958 年前	山地
1958~2021 年	内燃机厂宿舍
2022 年至今	闲置地



图 3.3-4 调查地块历史卫星影像（2009 年 7 月）



图 3.3-5 调查地块历史卫星影像（2010 年 12 月）



图 3.3-6 调查地块历史卫星影像（2012 年 10 月）



图 3.3-7 调查地块历史卫星影像（2013 年 10 月）



图 3.3-8 调查地块历史卫星影像（2014 年 7 月）



图 3.3-9 调查地块历史卫星影像（2015 年1月）



图 3.3-10 调查地块历史卫星影像（2018 年 1 月）



图 3.3-11 调查地块历史卫星影像（2019 年 11 月）



图 3.3-12 调查地块历史卫星影像（2021 年 7 月）

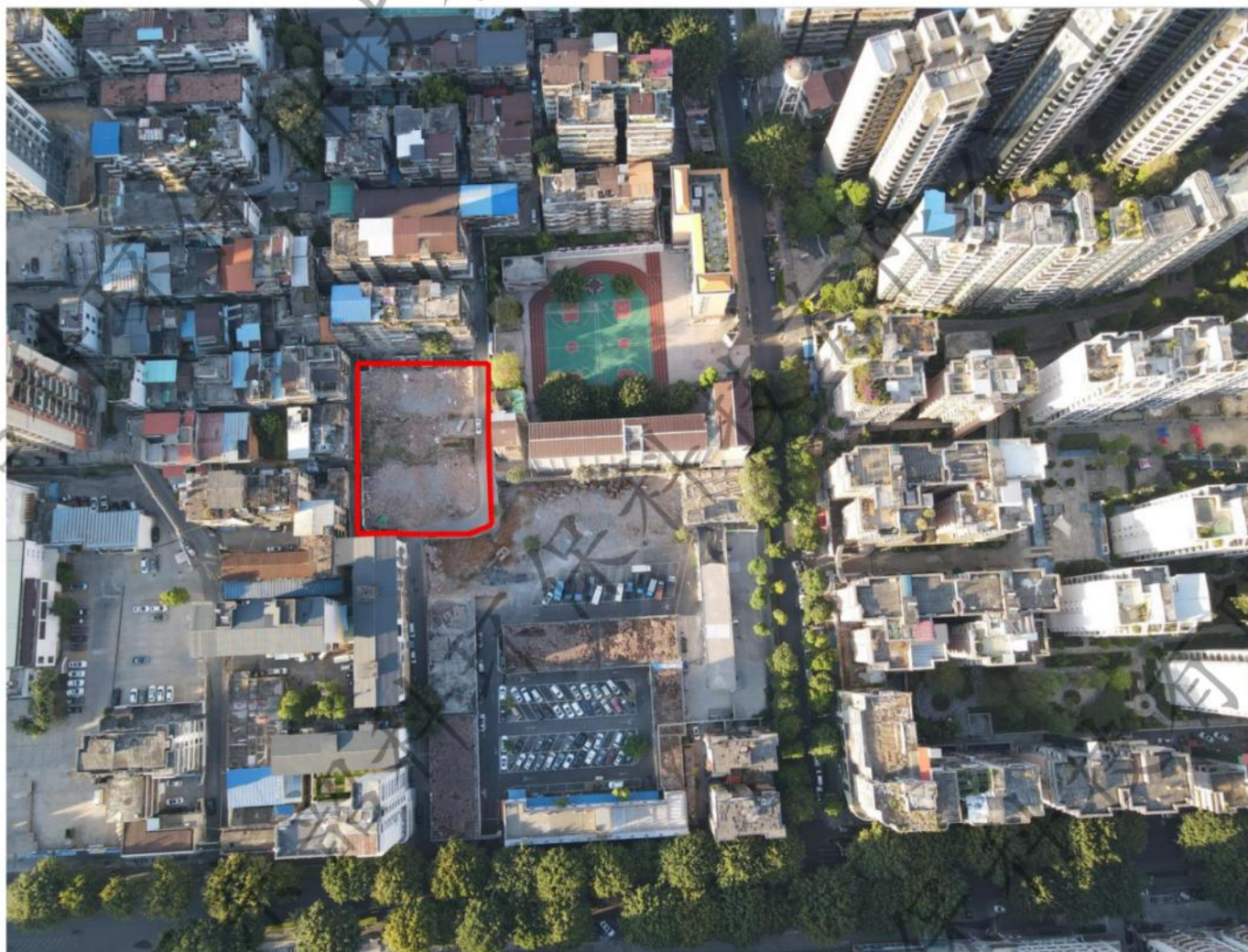


图 3.3-13 调查地块航拍图（2022 年 10 月）



图 3.3-14 调查地块历史卫星影像（2023 年 10 月）



图 3.3-14 调查地块历史卫星影像（2025 年 2 月）

3.3.3 地块内污染源分析

本调查地块红线范围内的现状地类为城镇住宅用地、城镇村道路用地、农村宅基地、物流仓储用地。

本地块现状地类均属于非工业城市建设用地，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）》，现状为物流仓储用地、道路与交通设施用地的地块，用途拟变更为公共管理与公共服务用地的，需不存在以下 8 种情况，方可认为地块土壤污染风险很小，可在第一阶段结束调查：

（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：根据调查，地块内主要为城镇村道路用地及住宅用地；地块东南侧压占少量物流仓储用地，为机电物资储存；属于初判土壤污染风险可接受的行业。

（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：地块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。

（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：地块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。

（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：未有土壤及地下水监测数据表明地块存在污染风险。

（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：根据现场踏勘，地块当前不存在被污染迹象；现场快筛结果表明地块不存在污染风险。

（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：根据现场踏勘、人员访谈及历史影像分析，地块内无外来填土。

（7）当前和历史上不存在来自周围区域污染源的污染风险：根据周边地块污染源识别分析，地块当前和历史上均不存在来自周边污染源的污染风险。

（8）当前和历史上不存在其它可能造成土壤污染的情形

本项目农用地变更为住宅的污染识别分析详见表 3.3-3。根据识别结果，本地块农用地区域符合审查要点中第 4 条“农用地拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染识别”情形，可在第一阶段结束调查活动。

表 3.3-3 非工业城市建设用地变更为住宅的污染识别分析

序号	地块历史及现场情况调查	本项目调查结果
1	当前和历史上仅涉及初判土壤污染风险可接受的行业活动	地块内当前和历史上仅涉及初判土壤污染风险可接受的行业活动
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	地块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
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	地块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

序号	地块历史及现场情况调查	本项目调查结果
	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	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
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	未有土壤及地下水监测数据表明地块存在污染风险
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	根据现场踏勘，地块当前不存在被污染迹象；现场快筛结果表明地块不存在污染风险
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	地块内无外来填土
7	当前和历史上不存在来自周围区域污染源的污染风险	根据周边地块污染源识别分析，地块当前和历史上均不存在来自周边污染源的污染风险
8	当前和历史上不存在其它可能造成土壤污染的情形	地块当前和历史上不存在其它可能造成土壤污染的情形

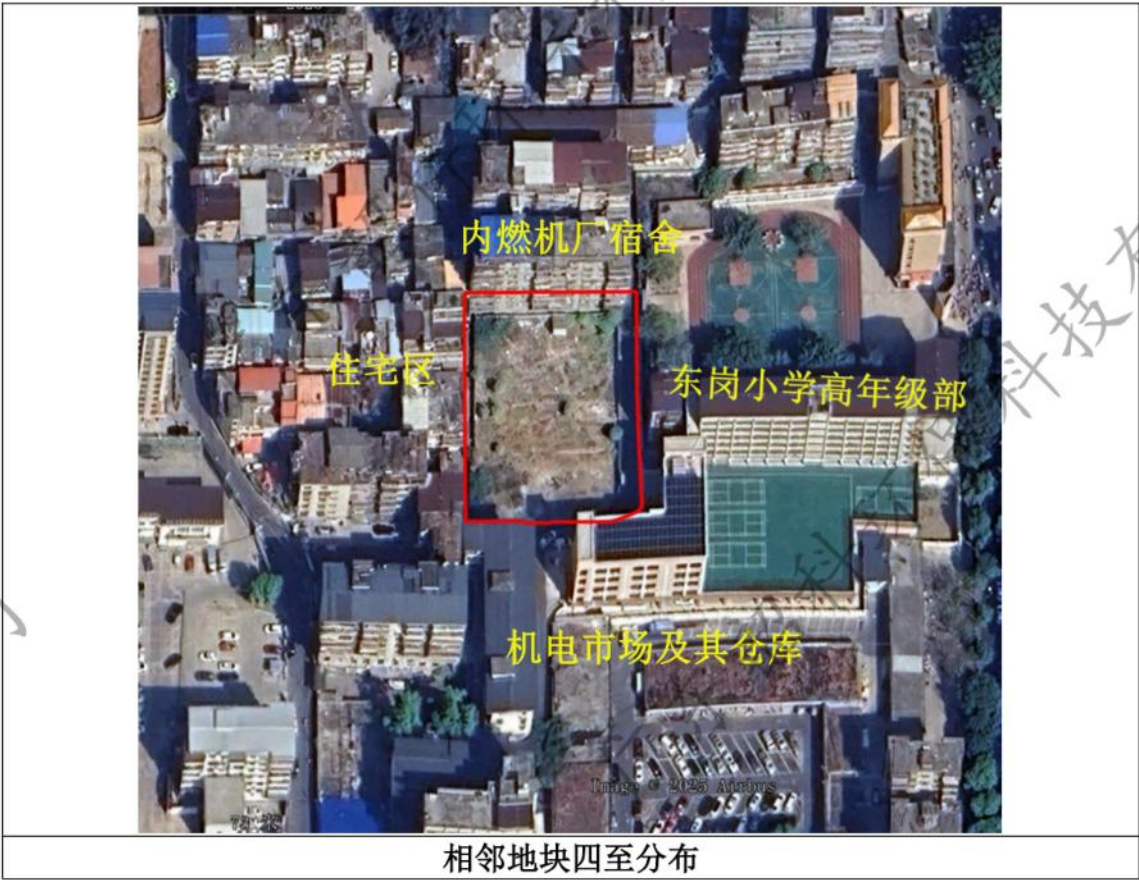
3.4 相邻地块的现状和历史

3.4.1 相邻地块现状

相邻东侧地块为东岗小学高年级部；南侧地块为机电市场及其仓库；西侧为住宅区；北侧为内燃机厂宿舍。因此，相邻地块现无对地块内土壤产生影响的危险源。详见表 3.4-1。调查地块相邻地块航拍图详见图 3.4-1。

表 3.4-1 相邻地块现状一览表

相对方位	现状情况	潜在污染物识别	对场地内环境影响风险
东侧	东岗小学高年级部	无	无
南侧	机电市场及其仓库	无	无
西侧	住宅区	无	无
北侧	内燃机厂宿舍	无	无





地块东侧-航拍



地块南侧-航拍



图 3.4-1 相邻地块航拍影像图

3.4.2 相邻地块历史

通过人员访谈与历史影像分析，调查地块相邻地块的历史如下：

相邻东侧地块 1965 年前为山地，1965 年至今为东岗小学。

相邻南侧地块 1990 年前为山地，1990 年至今为机电市场及其仓库。

相邻西侧地块 1960 年前为山地，1960 年至今为住宅区。

相邻北侧地块 1958 年前为山地，1958 年至今为内燃机厂宿舍。

周边地块用地历史如表 3.4-2 所示，周边地块对调查地块土壤的潜在影响分析详见章节 3.4.3，卫星影像见图 3.4-2~图 3.4-11。

表 3.4-2 周边相邻地块历史情况一览表

相邻地块	时间	历史变化情况
东侧	1965 年前	山地
	1965 年至今	东岗小学
南侧	1990 年前	山地
	1990 年至今	机电市场及其仓库
西侧	1960 年之前	山地
	1960 年至今	住宅区
北侧	1958 年之前	山地
	1958 年至今	内燃机厂宿舍

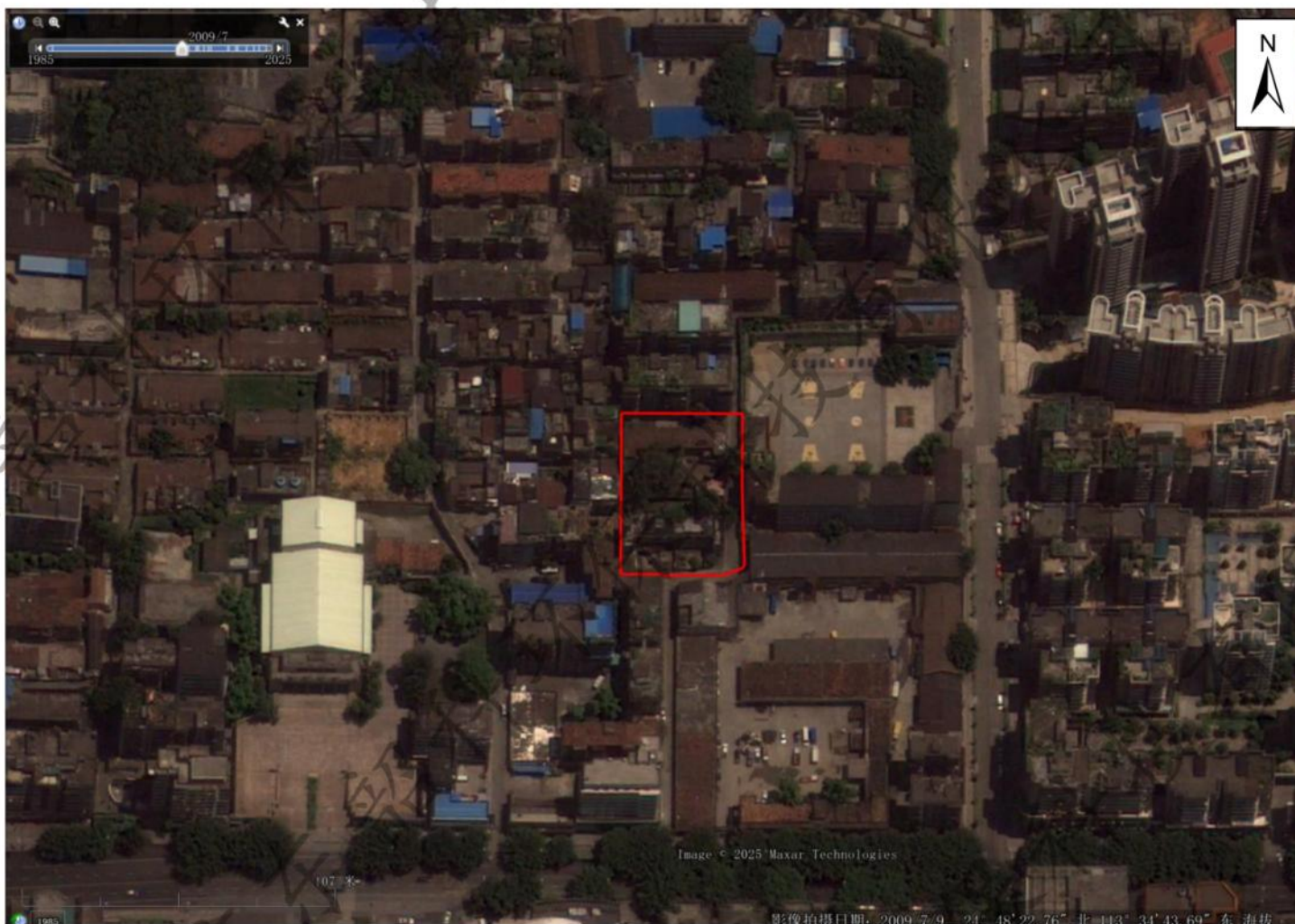


图 3.4-2 相邻地块历史卫星影像（2009 年 7 月）



图 3.4-3 相邻地块历史卫星影像（2012 年 10 月）

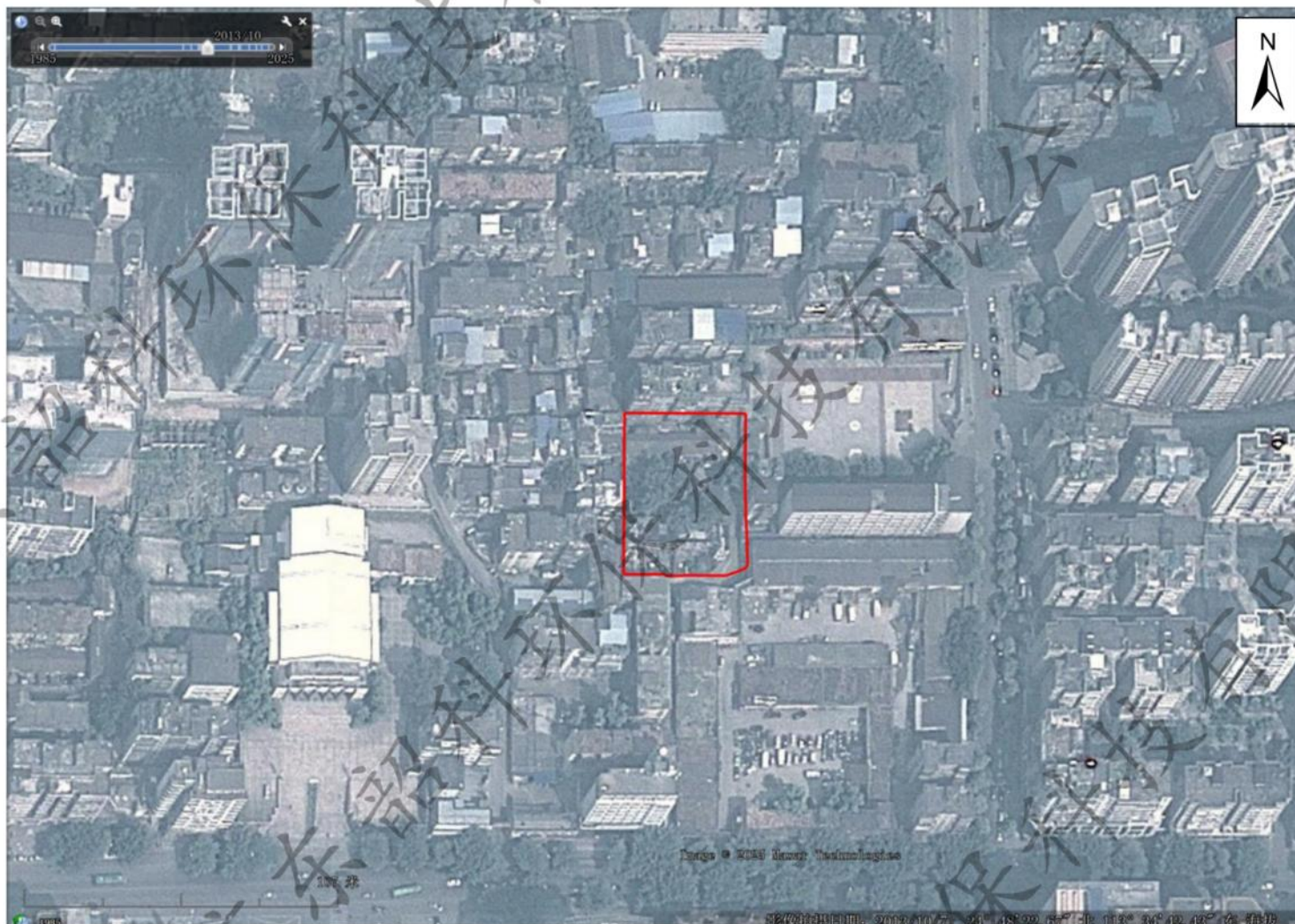


图 3.4-4 相邻地块历史卫星影像（2013 年 10 月）



图 3.4-5 相邻地块历史卫星影像（2014 年 7 月）



图 3.4-6 相邻地块历史卫星影像（2015 年 1 月）



图 3.4-7 相邻地块历史卫星影像（2018 年 1 月）



图 3.4-8 相邻地块历史卫星影像（2019 年 8 月）



图 3.4-9 相邻地块历史卫星影像（2021 年 7 月）

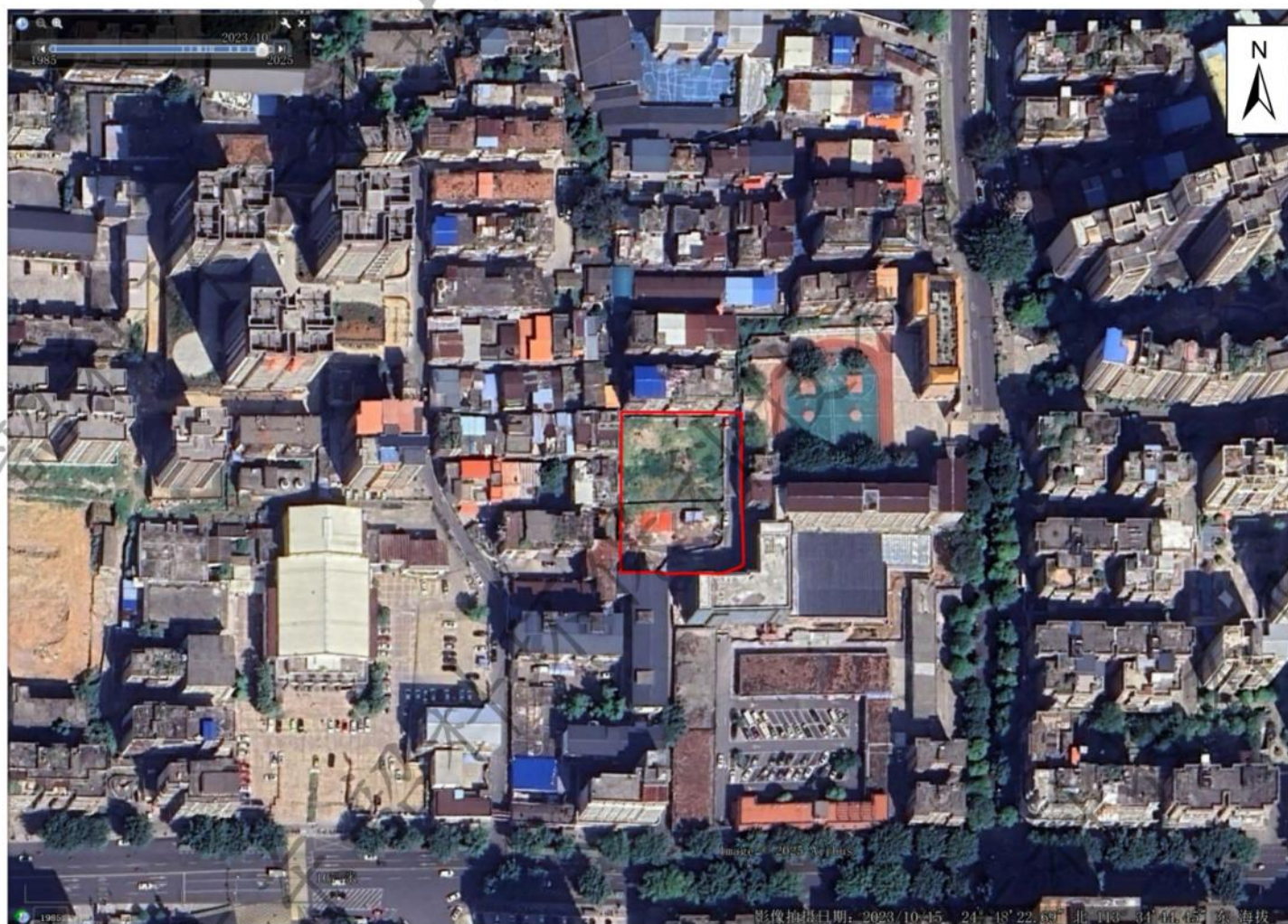


图 3.4-10 相邻地块历史卫星影像（2023 年 10 月）



图 3.4-11 相邻地块历史卫星影像（2025 年 2 月）

3.4.3 周边地块污染源分析

调查地块外相邻地块现今主要为学校及居民区；历史上周围主要为学校、居民区及山地。通过对相邻地块现状及历史情况调查分析，调查地块相邻地块历史上无对调查地块土壤环境产生重大影响的污染源。

3.5 地块利用的规划

根据《韶关市NH0303A-15A号地块规划条件》，NH0303A-15A号地块规划用地性质为中小学用地，规划建设用地面积为2289 m²。调查地块规划条件图见3.5-1。

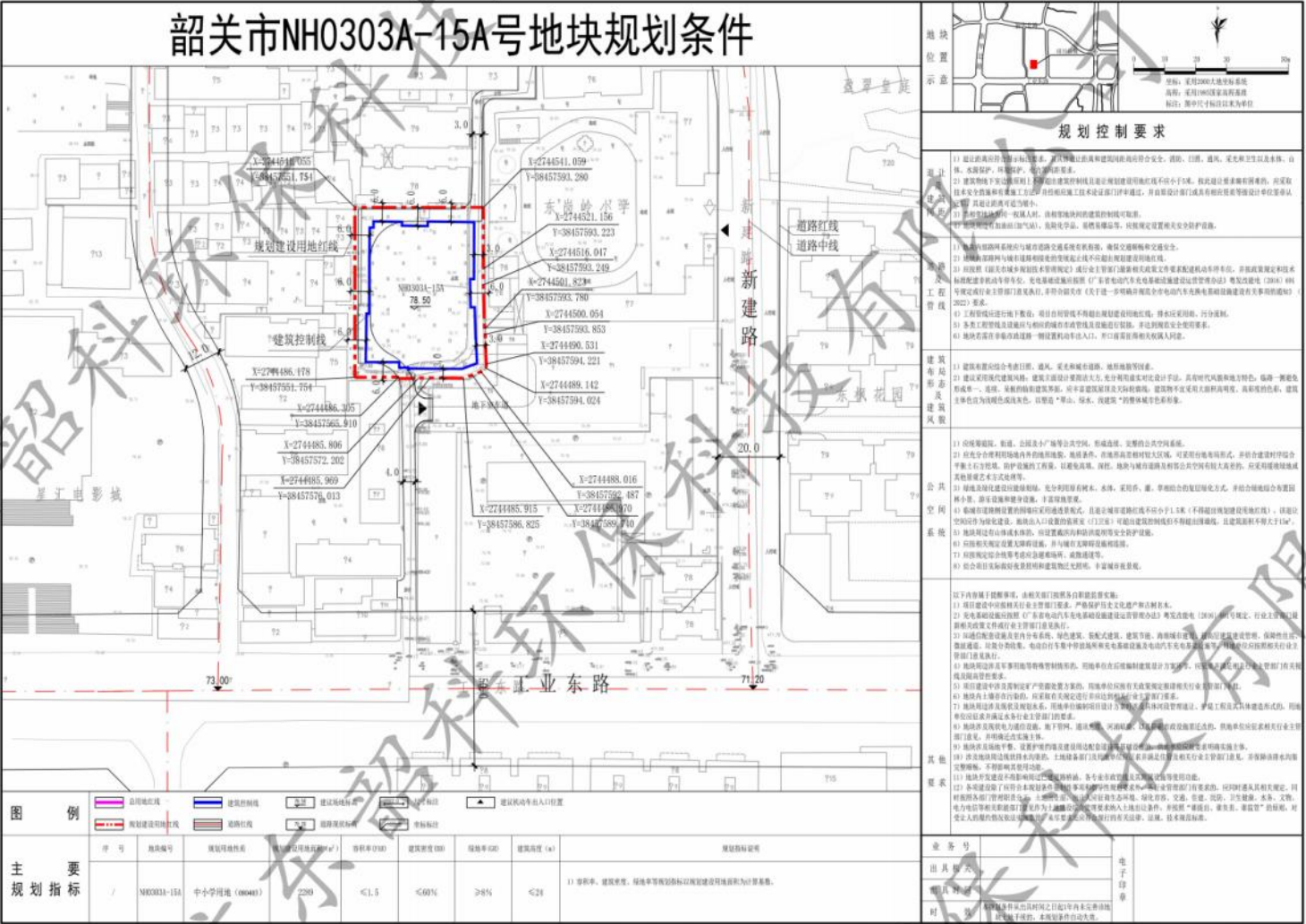


图 3.5-1 规划条件图

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

根据相关资料及与相关人员的访谈，调查地块历史上主要为内燃机厂宿舍，根据《韶关市 NH0303A-15A 号地块规划条件》，NH0303A-15A 号地块后续拟规划为中小学用地。

4.2 地块权属

通过资料收集与人员访谈调查工作，清晰明确了调查地块权属变更历史，具体情况为地块目前的土地使用权人为韶关市土地储备中心。在此之前，地块的土地使用权人为韶关内燃机厂。地块权属变更情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 调查地块土地使用权人变更一览表

年份	土地使用权人	备注
1958 年以前	国有土地	/
1958~2025 年	韶关内燃机厂	/
2026 年至今	韶关市土地储备中心	/

5 现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的规范和要求，现场踏勘的范围以地块内为主，并应包括地块的周围区域，周围区域的范围应由现场调查人员根据污染可能迁移的距离来判断。

2025 年 11 月，调查单位对地块进行了现场踏勘，结果表明，地块内现为闲置地，有居民在里面种菜；地块周边主要为居民区、学校。地块内及周边地块无对地块土壤造成影响的污染源。

5.2 人员访谈

2025 年 11 月至 2026 年 1 月，调查人员针对资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，为补充地块及周边地块相关信息和考证已有资料，调查单位采用现场访谈的形式对相关工作人员进行了人员访谈。

受访对象包括韶关市生态环境局武江分局、惠民街道东岗岭社区、东岗小学的相关工作人员及周边居民，访谈人员均采用当面交流的方式进行访谈。访谈结束后，调查单位对访谈内容进行了整理，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，并作为本次土壤污染状况调查的依据。

人员访谈结果表明，地块内现为闲置地，周边主要为居民区及学校，地块及周边现无对地块土壤造成影响的污染源。

本次调查的人员访谈照片详见图 5.2-1，访谈人员信息统计表详见表 5.2-1，人员访谈记录表见附件 8.5。

表 5.2-1 访谈人员信息统计表

访谈时间	姓名	工作单位	职务	联系电话	与地块关系	访谈方式
2025/11/25	叶向	东岗小学	副校长		相邻地块工作人员	现场访谈
2026/1/4	刘礼梅	东岗岭社区（管辖街道）	主任		管理部门工作人员	现场访谈
2026/1/4	姚国强	原韶关内燃机厂	厂长		附近居民/原地块使用者	现场访谈
2026/1/5	王昊源	韶关市生态环境局武江分局	股长		管理部门工作人员	现场访谈
2026/1/13	王鸿斌	韶关市武江区自然资源局	科员		管理部门工作人员	现场访谈

东岗小学访谈照片	东岗岭社区访谈照片

周边居民（原内燃机厂厂长）访谈照片	韶关市生态环境局武江分局访谈照片
武江区自然资源局访谈照片	

图 5.2-1 人员访谈现场照片

表 5.2-2 访谈结果统计表

问题 \ 人员	叶向	刘礼梅	姚国强	王昊源	王鸿斌
1、建厂前土地利用情况和历史沿革	地块内之前为内燃机厂宿舍，2022 年拆除	地块以前为内燃机厂宿舍，棚改后于 2022 年拆除，现有一户居民在里面种菜	地块 1958 年建设为内燃机厂宿舍，在此之前为山头	地块内原为内燃机厂宿舍，目前无工业企业	地块现状地类主要为道路用地及城镇住宅用地
2、原有企业工艺简介及变化情况	地块历史上无工业企业	地块历史上无工业企业	地块历史上无工业企业	地块历史上无工业企业	地块历史上无工业企业
3、是否发生污染事故	否	否	否	否	否
4、原、辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况	无	无	无	无	无
5、原、辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物堆放	无	无	无	无	无

仓库防、防雨、防 渗情况					
6、地下储罐、储槽 和管线情况	无	无	无	无	无
7、原有企业变压器 的使用时间和位置 等情况	无	无	无	无	无
8、有无放射源	无	无	无	无	无
9、原有企业污染治 理设施及升级改造 情况和污染物排放 情况	无	无	无	无	无
10、其他内容	地块东侧为东岗小学 高年级部，建设于 1965 年；地块北侧为内燃机 厂宿舍；地块西侧为私 人住宅；地块南侧为机 电市场及其仓库	无	地块北侧为内燃机厂宿 舍；地块西侧为住宅， 约 60 年代开始陆续建 设而成；地块东侧为东 岗小学；地块南侧之前 为机电市场及其仓库	无	无

5.3 现场踏勘和人员访谈小结

5.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

工作组主要通过现场踏勘、人员访谈对该地块进行分析，结果表明该地块内无有毒有害物质的储存、使用和处置情况。

5.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

工作组主要通过现场踏勘、人员访谈对该地块进行分析，结果表明该地块内无槽罐的存在，因此，调查地块内不存在各类槽罐内的物质和泄漏情况。

5.3.3 固体废物和危险废物的处理评价

工作组主要通过现场踏勘、人员访谈对该地块进行分析，结果表明，地块内无危险废物的存在，本报告不对危险废物的处理进行评价。地块内的固体废物为少量之前居民楼拆除时遗留的混凝土，对地块土壤造成影响的可能性较小。

5.3.4 管线、沟渠泄漏评价

工作组主要通过现场踏勘、人员访谈对该地块进行分析，结果表明该地块内无管线、沟渠，不存在管线、沟渠泄漏情况。

5.3.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

工作组主要通过现场踏勘、人员访谈和历史影像对该地块的污染物进行分析，地块及周边地块历史上未存在过工业企业，不存在对地块造成影响的污染物。

6 现场快速检测

6.1 布点依据与原则

为确保调查的科学性和严谨性，本次调查工作对地块进行土壤快速检测工作。参照《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）》，“对于历史上未包含上述重点区域建设内容且未发生过污染事故的生活和办公等其他区域，初步调查阶段可采取系统随机布点法和分区布点法，布设少量采样点位（采样单元原则上不超过 10000 m²），面积≥ 5000 m² 的，至少布设 2 个采样点位。”

6.2 现场快速检测点位布设

本调查地块总占地面积为 2289 m²，由于地块拟规划为中小学用地，故本次采样按 40 m×40 m 网格布设。根据现场情况，现场实际共布设 4 个采样点。采样深度为扣除地表非土壤的硬化层厚度后的 20 cm。现场快速检测采样布点示意图详见图 6.2-1 所示。



6.3 样品采集

根据采样计划，在采样前用 GPS 卫星定位仪对采样点进行现场定位测量，并在现场标识出采样点。采样日期为 2025 年 9 月 10 日。检测仪器为重金属快速检测仪，最低检出限可达 ppm 级。监测点位信息一览表详见表 6.3-1，现场采样照片详见附件 8.3。

表 6.3-1 现场监测点位信息统计一览表

点位	经度	纬度	备注
S1	113.580269	24.805095	/
S2	113..580508	24.805134	/
S3	113.580257	24.804822	/
S4	113.580509	24.804792	/

6.4 现场快速检测结果与分析

6.4.1 筛选值

韶关市 NH0303A-15A 号地块拟规划为中小学用地，故本报告选取《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、2 中第一类用地筛选值作为该地块的筛选值，其中，砷、钴、钒采用附录 A 中的红壤环境背景值作为筛选值。

6.4.2 检测结果分析与评价

工作组于 2025 年 9 月 10 日使用重金属快速检测仪对地块内土壤进行了现场快速检测，结合现场情况，实际共选取 4 个点位进行检测。快速检测结果如表 6.4-1 所示，表格仅列举了快速检测中检出且属于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 与表 2 中涉及的指标。根据速测结果，4 个监测点位中砷、铜、镍均有不同程度检出，镉、锑、钴、钒均未检出，铅仅于 S2 及 S4 中检出，检测结果均未超过筛选值标准。样品检测结果详见表 6.4-1。样品检测结果原始数据详见附件 8.3。

表 6.4-1 检测结果一览表（单位：mg/kg）

金属污染物 点位	砷 As	镉 Cd	铜 Cu	铅 Pb	镍 Ni	锑 Sb	钴 Co	钒 V
S1	6	ND	13	71	1	ND	ND	ND
S2	16	ND	21	ND	27	ND	ND	ND
S3	36	ND	64	56	19	ND	ND	ND
S4	11	ND	12	ND	7	ND	ND	ND
筛选值	40	20	2000	400	150	20	40	300

7 结论和建议

7.1 结论

韶关市 NH0303A-15A 号地块（东岗小学高部扩建项目地块）位于韶关市武江区惠民街道东岗小学高年级部西侧，地块中心地理坐标为 E113.580378°，N24.804966°，总占地面积 2289 m²，现土地使用权人为韶关市土地储备中心。地块现状地类为城镇住宅用地、城镇村道路用地、农村宅基地、物流仓储用地，拟规划为中小学用地。

通过对地块第一阶段土壤污染状况调查，得出以下结论：

本地块内历史上主要为住宅用地，地块内未从事过《韶关市拟再开发利用地块土壤污染防治管理工作指南》中规定的重点行业；地块内及周围区域当前和历史上均无重大污染源；地块不属于疑似污染地块；地块内无覆土，未填埋其他不明来源土方及固体废物。

本报告使用重金属快速检测仪对地块内土壤进行了现场快速检测，共选取 4 个点位进行检测。根据快速检测结果，4 个监测点位中砷、铜、镍均有不同程度检出，镉、锑、钴、钒均未检出，铅仅于 S2 及 S4 中检出，检测结果均未超过筛选值标准，土壤环境状况良好。

综上，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），本地块无须开展第二阶段土壤污染状况调查，本次调查活动可以结束。根据调查结果，本地块作为中小学用地进行开发建设的人体健康风险可接受。

7.2 不确定性分析

（1）本报告是通过第一阶段土壤污染状况调查的资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈和土壤样品快速检测，调查地块的区域环境，地块的现状和历史沿革、相邻地块的现状和历史沿革，分析地块土壤是否存在污染的可能性，判断地块是否属于疑似污染地块。因此，存在因资料收集的完整性、访谈人员记忆的偏差性等限制而导致污染识别及分析存在一定的不确定性。

（2）本报告基于实际调查，以科学理论为依据，结合专业的判断进行逻辑推论与结果分析。报告是基于目前所掌握的调查资料、调查范围、工作时间以及场地当下情况等多种因素做出的专业判断。场地调查工作的开展存在一定的限制性因素。

（3）现场土壤快速检测是采取系统布点法，布设了少量采样点位。但由于土壤的非流动性，污染物含量分布具有一定的差异性，单个点位的检测数据仅反映该点位代表区域，不能完全统一反映该点位所在区域的污染物含量。

7.3 建议

为减少地块在后续开发利用过程中对土壤和地下水环境造成的负面影响，本报告建议：

（1）在对地块进行开发利用时，做好水土保持工作，施工期做好除尘和降噪等防治措施，以及严格做好相应的安全措施，进而降低对周边敏感点的影响。

（2）后期进行土建施工时，应严格把控好施工时间，避免给周边居民造成噪声污染，影响周边居民的生活与作息。

（3）鉴于地块土壤污染状况调查存在一定的不确定性，建议在地块开发过程中，一旦发现土壤和地下水的异常情况，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。

