

罗定市莆塘镇政府北侧粮仓地块 土壤污染状况初步调查报告

委托单位：罗定市粮食和物资储备中心

土地使用权人：罗定市莆塘粮油管理所

调查单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

编制日期：2023年4月

项目名称：罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查报告

委托单位：罗定市粮食和物资储备中心

土地使用权人：罗定市茜塘粮油管理所

调查单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

项目负责人：唐志刚

主要编审人员：

姓名	职称	工作内容	负责报告篇章	签名
唐志刚	中级工程师	项目协调、点位布设、报告编制	摘要、第四章、第五章	
刘淑芬	助理工程师	资料收集、现场踏勘、报告编制	第一章、第二章	
王亭亭	助理工程师	污染识别、报告编写	第三章	
陈亮明	助理工程师	报告审核	报告附件编写及审核	

项目责任单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对申请材料的真实性负责；为《罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查报告》出具单位提供的相应资料、全部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。

承诺单位：罗定市粮食和物资储备中心 (公章)

法定代表人：_____ (签名)

2023 年 4 月 23 日

报告编制单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查报告》报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：唐志刚 身份证号：431121199003176917 签名：

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：刘淑芬 身份证号：44512119971109562X 签名：

姓名：王亭亭 身份证号：412723199503200509 签名：

姓名：陈亮明 身份证号：440307198511091119 签名：

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司 (公章)

法定代表人：_____ (签名)

2023 年 4 月 23 日

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

项目名称	罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查报告			
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估			
联系人	梁炳柱	联系电话	13922651985	电子邮箱
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地，变更前应按照规定进行土壤污染状况调查的地块			
土地使用权取得时间(地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间)	2022年11月24日	前土地使用权人		罗定市茜塘粮油管理所
建设用地地点	广东省(区、市) <u>云浮市</u> 地区(市、州、盟) <u>罗定市</u> 县(区、市、旗) <u>茜塘镇</u> 乡(镇) <u>教育路2号</u> 经度: <u>东经111.702203°</u> 纬度: <u>北纬22.621379°</u> <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)			
四至范围	东至20米宽规划道路、茜塘镇中心小学、幼儿园，南抵茜塘镇人民政府，西靠生态塘和空地，北临12米宽规划道路和养殖场		占地面积 (m ²)	15399.30
行业类别(现状为工矿用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>粮油管理所</u>			

有关用地审批和规划许可情况	<input type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input checked="" type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证
规划用途	<input type="checkbox"/> 第一类用地： 包括GB50137规定的 <input checked="" type="checkbox"/> 居住用地R <input type="checkbox"/> 中小学用地A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生用地A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地G1中的社区公园或者儿童公园用地 <input checked="" type="checkbox"/> 第二类用地： 包括GB50137规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地W <input checked="" type="checkbox"/> 商业服务业设施用地B(商务公寓用途除外) <input type="checkbox"/> 道路与交通设施用地S <input type="checkbox"/> 公共设施用地U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地A(A33、A5、A6除外) <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地G(G1中的社区公园、综合公园和专类公园用地除外) <input type="checkbox"/> 不确定
报告主要结论	综合各项资料分析结果、现场踏勘结果和人员访谈，以及快速检测结果辅助验证，表明项目地块现场无可疑污染源，无明显污染迹象，土壤潜在污染风险小。依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）》（2020年），地块内及周边无污染源，可以结束土壤污染状况初步调查工作，不需要进一步开展布点采样调查工作。罗定市菴塘镇政府北侧粮仓地块拟用途变更为二类居住、商业用地是可行的。

申请人：罗定市粮食和物资储备中心

申请日期：2023 年 4 月 23 日

报告的适用性和局限性说明

本报告针对调查依据事实，应用科学原理和专业判断进行逻辑推论和解释，报告是基于有限的资料、数据、工作范围、工作时间以及目前可以获得的调查事实而做出的专业判断。

土壤以及地下水中污染物随时间的变化会在自然环境的作用下会发生迁移和转化，场地上的人为活动也会改变土壤和地下水中污染物的分布。因此从本报告的准确性和有效性角度，本报告是针对该地块环境调查和取样时的状况来开展分析、评估和提出建议的。本报告中结论由某些限制和假设性条件得出，并在报告中予以指出，任何报告使用方须认真检阅并考虑所有这些报告中提到的限制和假设条件。

随着时间推移、技术革新、经济条件和场地条件变化以及新的法律法规出台等因素将影响本报告准确性。关于本报告的使用，对于超出本项目任务范围之外的任何商业用途或者其它特别用途，我们均不做任何担保。报告中所提供的信息也不能直接作为法律意见。委托方同意本报告中所声明的特定用途，不能将本报告的全部或部分内容用于委托方的广告宣传、销售、增加投资资金、建议投资决定或任何公开的其它用途为目的。

摘要

罗定市菂塘镇政府北侧粮仓地块位于罗定市菂塘镇教育路2号，地块四至范围为：东至20米宽规划道路、菂塘镇中心小学、幼儿园，南抵菂塘镇人民政府，西靠生态塘和空地，北临12米宽规划道路和养殖场。该地块总用地红线面积为15399.30m²，本次调查范围与该红线用地范围相一致。地块中心经纬度为：111.70220375°E，22.62137923°N。地块拟规划为二类居住、商业用地。

该地块现状为空地，地块原有建筑物已拆除。历史1957年以前一直为农用地，1957年罗定市菂塘粮油管理所建成，主要经营活动为米、油的储存和售卖，粮油管理所在本地块经营至2022年，于2022年10月至11月罗定市菂塘粮油管理所开始拆除。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条的要求，拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的情形，需开展土壤污染状况调查。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条有关土壤污染状况调查的要求，2023年3月受罗定市粮食和物资储备中心委托，广东天鉴检测技术服务股份有限公司（以下简称调查单位）对该地块开展了土壤污染状况初步调查，通过资料收集、现场踏勘、人员访谈及现场快筛检测等方式，判断和识别地块是否存在潜在污染源，分析地块土壤环境质量是否满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值。

罗定市菂塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查的结论如下：

（1）根据现场勘察及人员访谈，该地块现状为空地，地块原有建筑物已拆除。历史1957年以前一直为农用地，1957年罗定市菂塘粮油管理所建成，主要经营活动为米、油的储存和售卖，粮油管理所

在本地块经营至 2022 年，于 2022 年 10 月至 11 月罗定市莆塘粮油管理所开始拆除。地块历史上无工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，不涉及工业废水污染，未曾发生污染泄漏事故。通过第一阶段场地调查结果和现场快筛辅助验证结果可知，本项目地块及周围区域当前和历史上均无可能的或潜在的工业污染源。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）》（2020 年），认为地块的土壤环境状况可以接受，不需要开展下一步布点采样调查。

（2）为验证地块的污染识别结果，判断地块土壤环境质量，根据地块现状情况，调查单位和快筛检测单位广东天鉴检测技术服务股份有限公司在地块内进行了 6 个表层土壤（0~20 cm）点位及地块外 1 个对照点位的 VOCs 和重金属含量快速筛查。根据现场快速筛查结果，地块内 6 个土壤及地块外 1 个土壤对照点的 XRF 和 PID 快筛数据亦未发现明显异常值，快筛检测数据结果均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值。

（3）综合各项资料分析结果、现场踏勘结果和人员访谈，以及快速检测结果辅助验证，表明项目地块现场无可疑污染源，无明显污染迹象，土壤潜在污染风险小。依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）》（2020 年），地块内及周边无污染源，可以结束土壤污染状况初步调查工作，不需要进一步开展布点采样调查工作。罗定市莆塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查拟用途变更为二类居住、商业用地是可行的。

目 录

摘 要	I
第一章 项目概述	6
1.1 项目背景	6
1.2 编制目的及原则	7
1.2.1 编制目的	7
1.2.2 编制原则	7
1.3 调查范围	8
1.4 编制依据	11
1.4.1 法律法规	11
1.4.2 相关标准及技术规范	12
1.4.3 其他资料	12
1.5 调查方法	13
1.6 技术路线	15
第二章 地块概况	16
2.1 地块地理位置	16
2.2 区域环境概况	17
2.2.1 区域气候条件概况	17
2.2.2 区域地形地貌	18
2.2.3 区域水文地质	19
2.2.4 区域土壤类型	23
2.2.5 区域环境功能属性	24
2.2.6 地块地质与水文地质情况	27

2.2.7 地块雨污管网情况	28
2.3 周边敏感目标	28
2.4 地块现状及历史	32
2.4.1 地块现状情况	32
2.4.2 地块历史情况	33
2.5 相邻地块现状及历史	40
2.6 地块利用规划	49
第三章 地块污染识别	51
3.1 地块资料收集情况	51
3.2 地块在产企业情况	51
3.3 地块关闭（搬迁）企业情况	52
3.4 相邻地块内企业情况	52
3.5 现场踏勘与人员访谈	52
3.5.1 现场踏勘	52
3.5.2 人员访谈	53
3.5.3 人员访谈结果统计分析	53
3.6 污染识别结果及验证	56
3.6.1 污染源分析	56
3.6.2 潜在污染因子	58
3.6.3 场地快筛验证	58
第四章 结论和建议	62
4.1 调查结论	62
4.2 建议	63
第五章 不确定性分析	64
附件	65
附件 1 罗定市茜塘镇教育路 2 号拟出让地块规划设计条件	65

（方案稿）	65
附件 2 罗定市菴塘粮油管理所土地使用证	67
附件 3 现场踏勘记录表	71
附件 4 人员访谈记录表	72
附件 5 现场快筛照片	80
附件 6 现场快筛原始记录	89
附件 7 快筛检测报告	90
附件 8 检测资质	94

第一章 项目概述

1.1 项目背景

罗定市莆塘镇政府北侧粮仓地块位于罗定市莆塘镇教育路2号，该地块总面积为15399.30 m²。本地块未来规划为二类居住、商业用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令〔2017〕第42号）、《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）、《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〔2021〕2号）等文件和政策要求，拟用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，应开展土壤污染状况调查。根据地块利用规划罗定市莆塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查属于“公共管理与公共服务用地”。因此，地块符合用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的情形，应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条的要求开展土壤污染状况初步调查。

广东天鉴检测技术服务股份有限公司（以下简称调查单位）受罗定市粮食和物资储备中心委托，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.2-2019）、《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）等技术规范要求，于2023年3月启动了地块资料收集、现场踏勘、人员访谈并在地块内布设点位进行土壤快速筛查，在此基础上，编制完成《罗定市莆塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查报告》。

1.2 编制目的及原则

1.2.1 编制目的

本次土壤污染状况初步调查项目旨在通过罗定市南塘镇政府北侧粮仓地块项目现状及历史资料的调查、资料收集与分析、现场勘查和人员访谈等方式开展调查,识别地块当前或历史上是否存在可能的污染源和污染物,排查地块是否存在污染可能性。通过现场快筛检测,结合该地块规划用途,采用相应的土壤和地下水筛选值标准进行结果评价,并总结分析地块土壤污染状况,编制土壤污染状况初步调查报告,从而为后期开发建设提供基础和依据。

同时,在地块及周边环境污染识别的基础上,针对该地块规划用途,对可能存在环境质量问题、安全隐患的区域提出针对性建议及措施。

1.2.2 编制原则

(1) 针对性原则: 针对地块的特征和潜在污染物特性,开展污染物浓度和空间分布调查,为地块管理提供依据。根据该地块内历史空间分布,将地块内及周边 50 米范围内涉及到工业生产的各类企业等区域作为重点区域,尽可能准确地识别重点污染区域,并结合检测分析数据,确认地块是否存在污染。

(2) 规范性原则: 严格按照导则相关要求,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。本次土壤污染状况调查工作按照国家污染地块相关法律政策的要求开展,确保调查结果科学、可靠。

(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,在不造成安全隐患和二次污染的情况下制定可操作性的调查方案和工作计划,使调查过程切实可行。与大气和水污染不同,土壤污染具有区域性和局部性,与地块历史生

产活动及相关设施的平面布置息息相关。因此，此次土壤污染识别调查过程中，相对清晰、科学的确定地块主要关注污染物及其污染范围，确保不浪费不必要的调查资金。同时，防止过度调查工作对环境和人体的不利影响。

1.3 调查范围

罗定市菴塘镇政府北侧粮仓地块位于云浮罗定市菴塘镇教育路2号，占地面积 15399.30 m²，地块四至范围为：东至 20 米宽规划道路、菴塘镇中心小学、幼儿园，南抵菴塘镇人民政府，西靠生态塘和空地，北临 12 米宽规划道路和养殖场。中心地理坐标为 X:37571635.4469、Y:2503103.0033。调查范围与项目红线范围一致，地块范围边界控制点坐标见表 1.3-1，范围影像见图 1.3-1。

表 1.3-1 项目地块边界主要控制点坐标

点位	国家 2000 地理坐标 (m)	
	X	Y
1	37571646.1861	2503200.3612
2	37571656.5757	2503194.3657
3	37571707.4975	2503048.1421
4	37571683.9647	2503032.5408
5	37571624.6957	2503026.0387
6	37571626.9709	2503040.0908
7	37571611.2561	2503043.8526
8	37571612.5187	2503052.2855
9	37571593.5265	2503057.3575
10	37571603.7656	2503114.0727
11	37571575.8527	2503118.7750
12	37571570.9422	2503107.2806
13	37571559.2437	2503110.5485
14	37571574.5615	2503176.8582

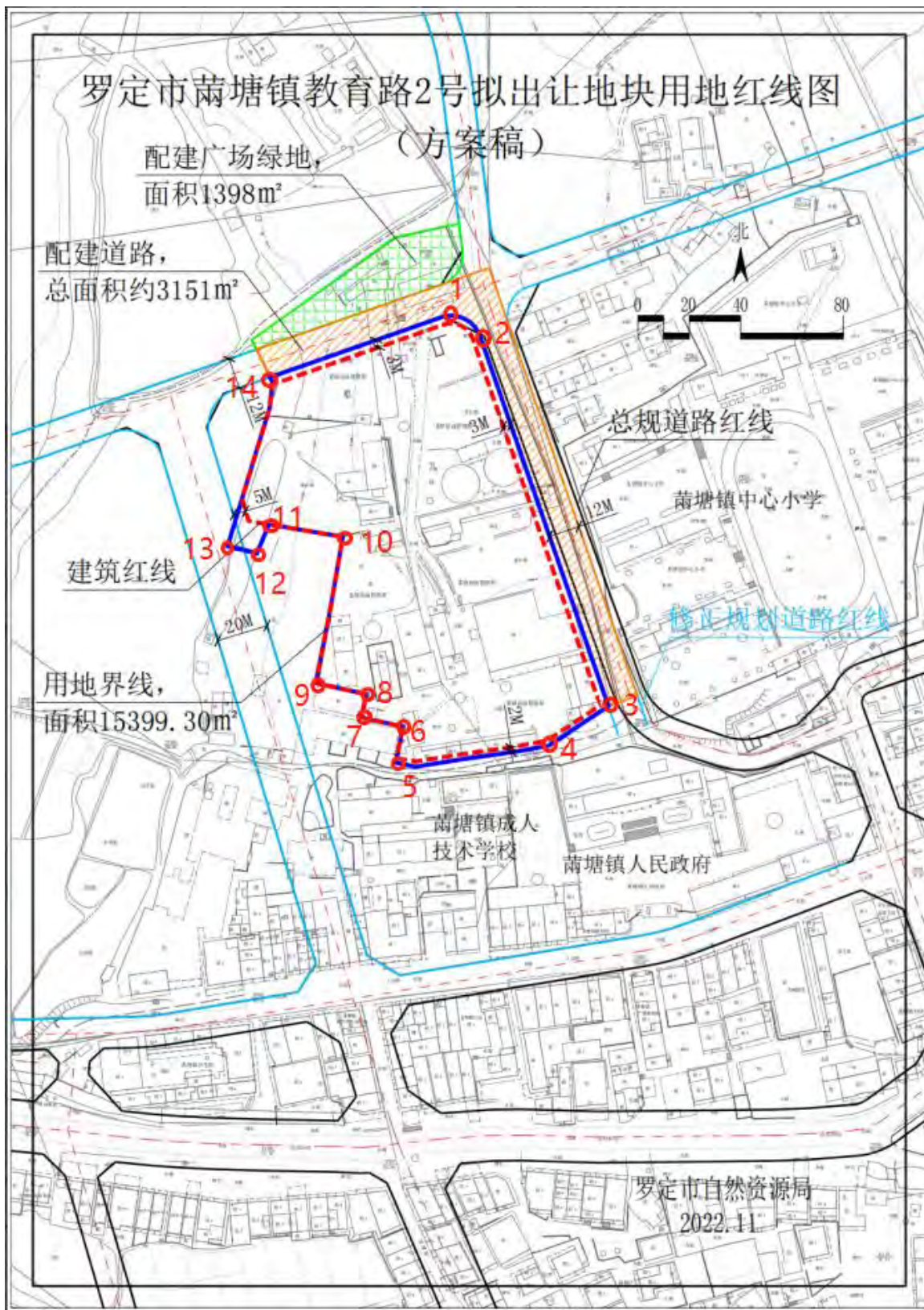


图 1.3-1 地块红线范围及范围控制点

1.4 编制依据

1.4.1 法律法规

1. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
2. 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日起施行）；
3. 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
3. 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（2016年）；
4. 《中华人民共和国环境保护法》（2014年）；
5. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
7. 《广东省环境保护条例》（2019年11月29日修正）；
8. 《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日施行）；
9. 《广东省土壤污染防治行动计划实施方案》（粤府〔2016〕145号）；
10. 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月29日修订）
11. 《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》（粤环函〔2021〕2号）；
12. 《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》；
13. 关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环〔2011〕14号）；
14. 《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕9号）；
15. 《云浮市生态环境保护“十四五”规划》
16. 《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》
17. 《云浮市“十四五”土壤和地下水污染防治规划》
18. 《云浮市土壤污染防治行动计划工作方案》

1.4.2 相关标准及技术规范

- 1.《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）；
- 2.《岩土工程勘察规范（2009年版）》（GB 50021-2001）；
- 3.《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- 4.《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- 5.《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- 6.《土壤重金属风险评价筛选值 珠江三角洲》（DB44/T 1415-2014）；
- 7.《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- 8.《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部公告 2017 年第 72 号）；
- 9.《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）；
- 10.《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（2014 年）；
- 11.《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）》（2020 年）。

1.4.3 其他资料

- 1.《罗定市茜塘镇教育路 2 号拟出让地块规划设计条件（方案稿）》；
- 2.《罗定市主要河流岸线保护与利用规划》；
- 3.《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知（云浮部分）》。
- 4.《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》；
- 5.《历史卫星影像图来源于谷歌地球》；
- 6.《快筛工作照片》；
- 7.《现场踏勘记录表》；

- 8.《人员访谈记录表》；
- 9.《快筛检测报告》；
- 10.其他与项目地块相关资料。

1.5 调查方法

本项目土壤污染状况初步调查工作主要根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部，2017年第72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（试行）》（粤环办〔2020〕67号）的要求执行。主要工作包括污染识别、采样快速筛查、初步调查报告编制三个阶段。

1.污染识别

通过资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈等方式，尽可能完整地收集地块历史生产时期的资料，掌握地块现状；对所收集的资料进行分析核实，尽可能完整和准确地判断地块的潜在污染源和污染物，为判断下一步是否需要开展布点采样调查提供依据。

（1）资料收集

收集本项目地块的基本信息，核实地块内及周边区域环境与污染信息，优先保证基本资料齐全，尽量收集辅助资料。对于缺失的资料，通过信息检索、部门走访、电话咨询、现场及周边区域走访等方式进行收集。

（2）现场踏勘

现场踏勘的目的一是完善信息收集工作，二是通过对地块及其周边环境设施进行现场调查，观察地块污染痕迹，核实资料收集的准确性，获取与地块污染有关的线索。调查单位采用专业调查表格、GPS定位仪、摄/录像设备等手段，仔细观察、辨别、记录地块及其周边重要环境状况及其疑似污染痕迹。

(3) 人员访谈

对本项目地块知情人员采取咨询、发放调查表等形式进行访谈，访谈人员包括地块的土地使用权人、周边村民、地块所在区生态环境主管部门、地块未来使用者等。

(4) 污染源识别结论

调查单位对资料收集、现场踏勘和人员访谈获取的相关资料信息进行汇总、整理和分析，核实地块内及周边区域当前和历史上是否存在可能的污染源。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（试行）》（粤环办〔2020〕67号）的要求，若地块内及周边区域无可能的污染源，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，开展下一步布点采样工作。

2. 采样快速筛查

为排除资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源，进一步快速判断地块土壤的环境质量，调查单位通过布设调查点位，快筛检测单位利用 XRF、PID 等快速检测仪对点位土壤进行快速筛查检测，根据筛查结果，开展数据评估与结果分析，判断土壤中各项污染物含量是否满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值。

1.6 技术路线

本项目土壤污染状况初步调查的技术路线如图 1.6-1 所示。

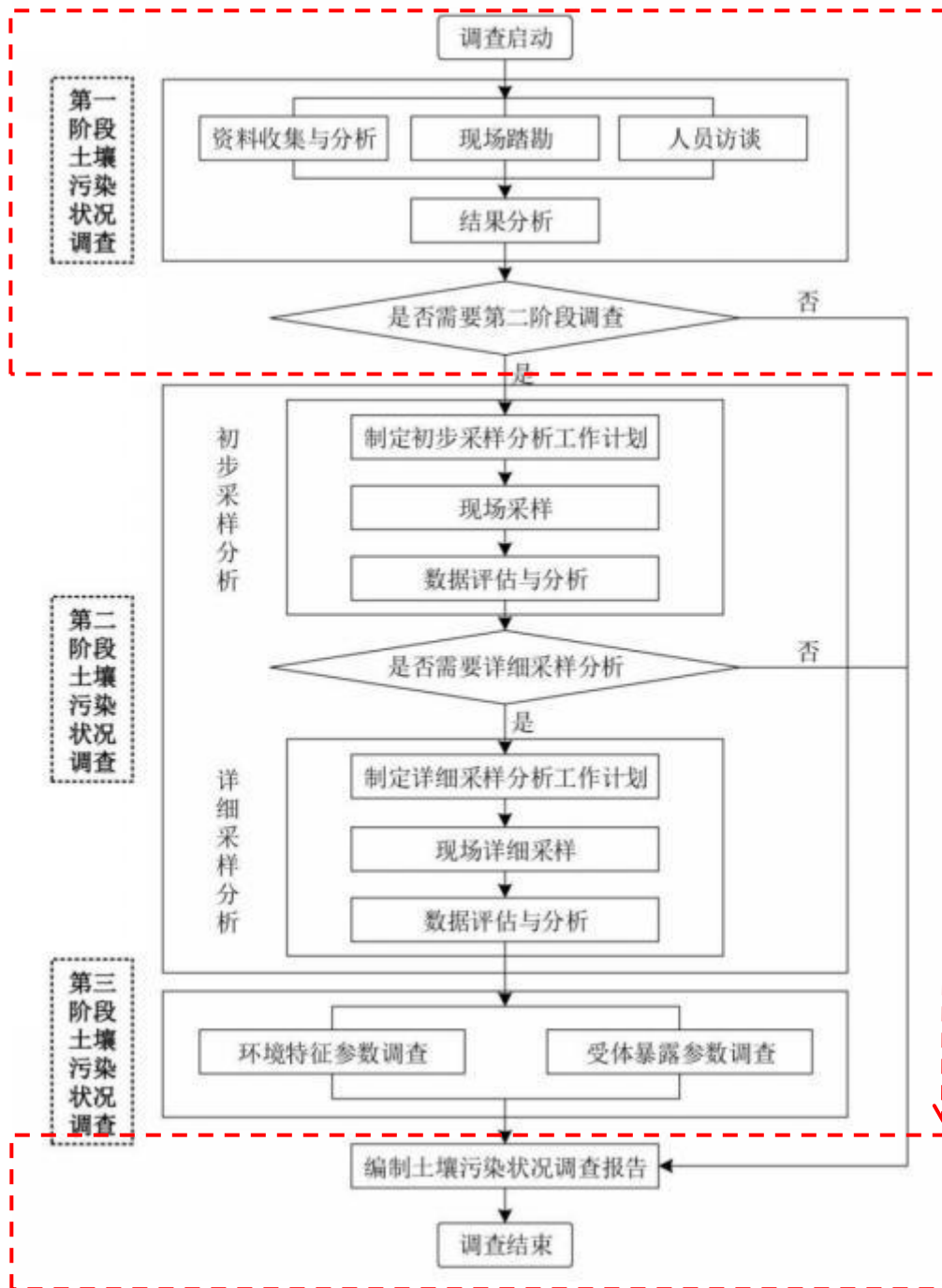


图 1.6-1 土壤污染状况调查评估工作流程（红线内为本项目的工作流程）

第二章 地块概况

2.1 地块地理位置

罗定市位于广东省西部，是全省 50 个山区县（市）之一，是广东省首批历史文化名城。东与云安，东南与阳春，西南与信宜，东北与郁南，西北与广西壮族自治区的岑溪市交界，是广东进出大西南地区的一个重要门户。市政府驻地罗城，距广州约 246 公里。地理坐标为东经 111°3′—111°52′，北纬 22°25′—22°57′之间。东西长 85.8km，南北宽 58.5km，总面积 2347.5km²。是西江一级支流罗定江（南江）流域的集水区，其中，属罗定江流域面积为 2220.5km²，占全市土地面积的 94.6%。罗定市行政区划示意图见图 2.1-1。

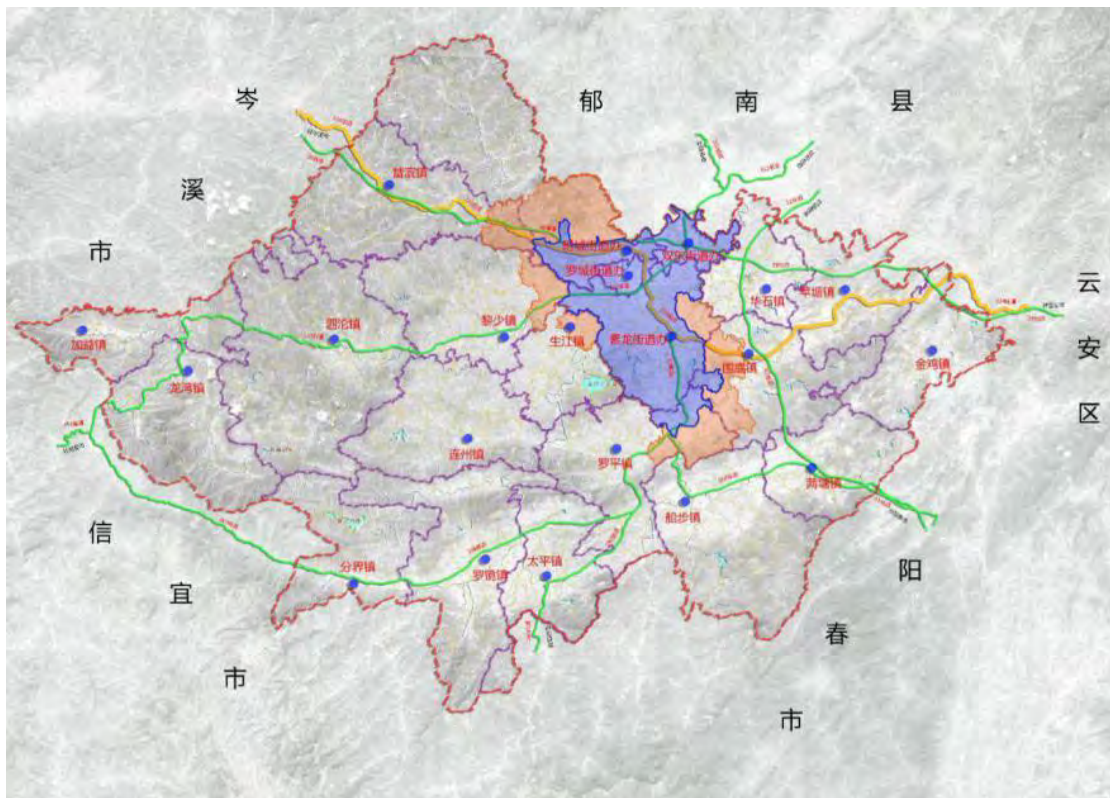


图 2.1-1 罗定市行政区划示意图

罗定市菂塘镇政府北侧粮仓地块（以下简称地块）位于罗定市菂塘镇教育路 2 号，该地块东至 20 米宽规划道路、菂塘镇中心小学、幼儿园，南抵菂塘镇人民政府，西靠生态塘和空地，北临 12 米宽规

划道路和养殖场。总面积为 15399.30 m²，地理位置图见下图 2.1-2。

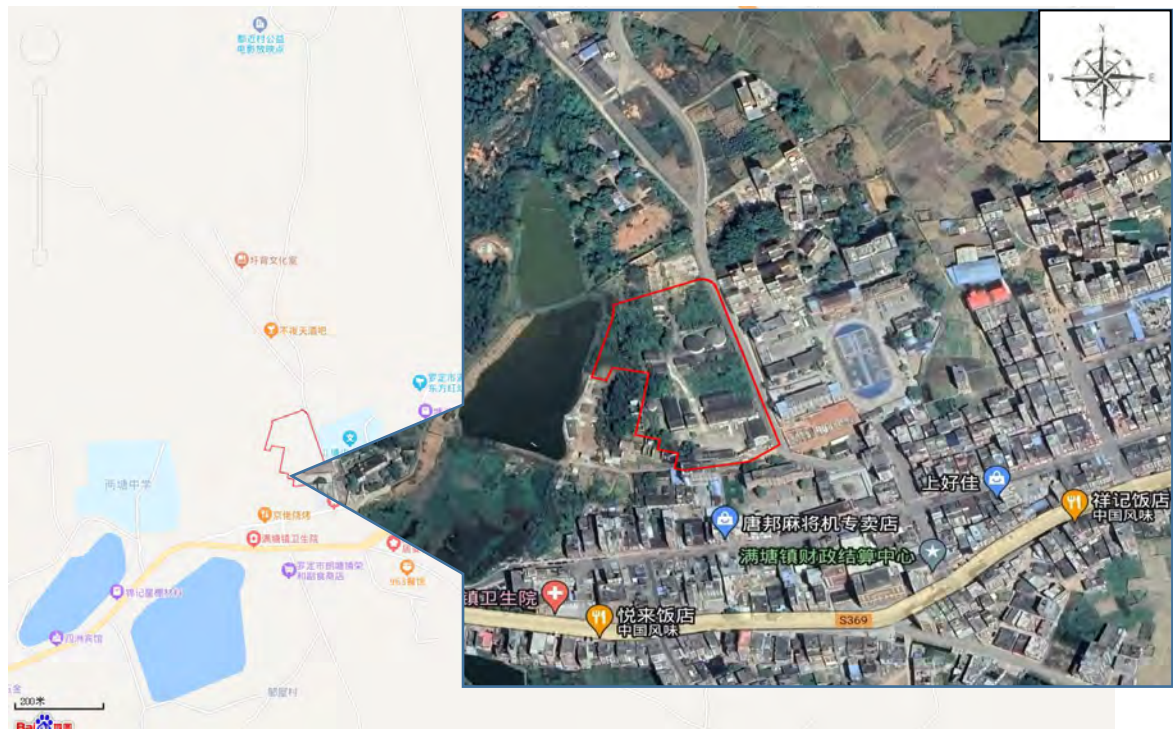


图 2.1-2 地块地理位置

2.2 区域环境概况

2.2.1 区域气候条件概况

罗定市属亚热带季风气候，年均气温 22℃，最热月平均气温 28.7℃，最冷月平均气温 13.3℃，极端最低气温-1.3℃。罗定市雨量充沛，年平均降水量 1379.8mm，一小时最大降雨量 74.9mm，多集中于夏秋季，春旱是主要自然灾害。年最多雷暴天数 416 天，年最少雷暴天数 73 天。

罗定市年平均风速 1.4m/s，最大风速 21m/s，年内 2~7 月平均风速为 1.56~1.7m/s，8 月至次年 1 月平均风速为 1.2~1.4m/s。

罗定市地面风主导风向为东北风，年频率为 10.2%，次主导风向为东风，年频率为 8.3%，静风频率较高为 38%，除夏季外，春、秋、冬三季均以 NE 风为主，夏季最多风向为 E 风。

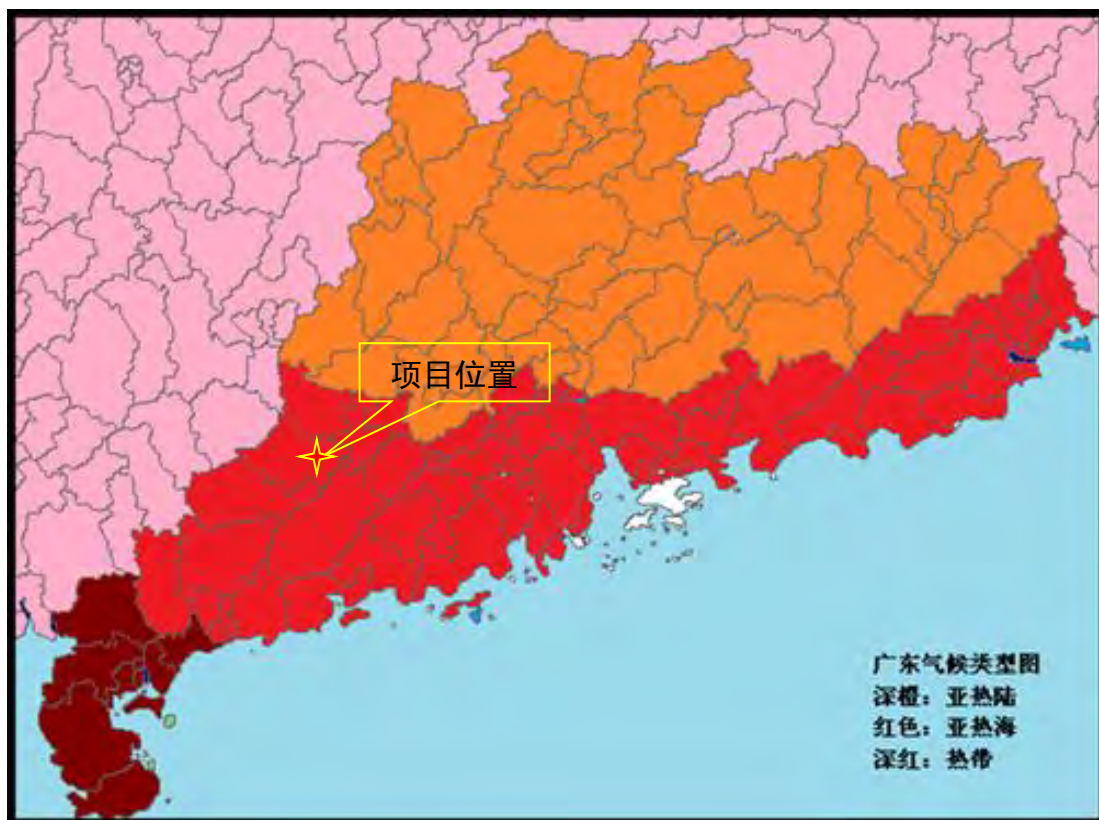


图 2.2-1 广东省气候类型图

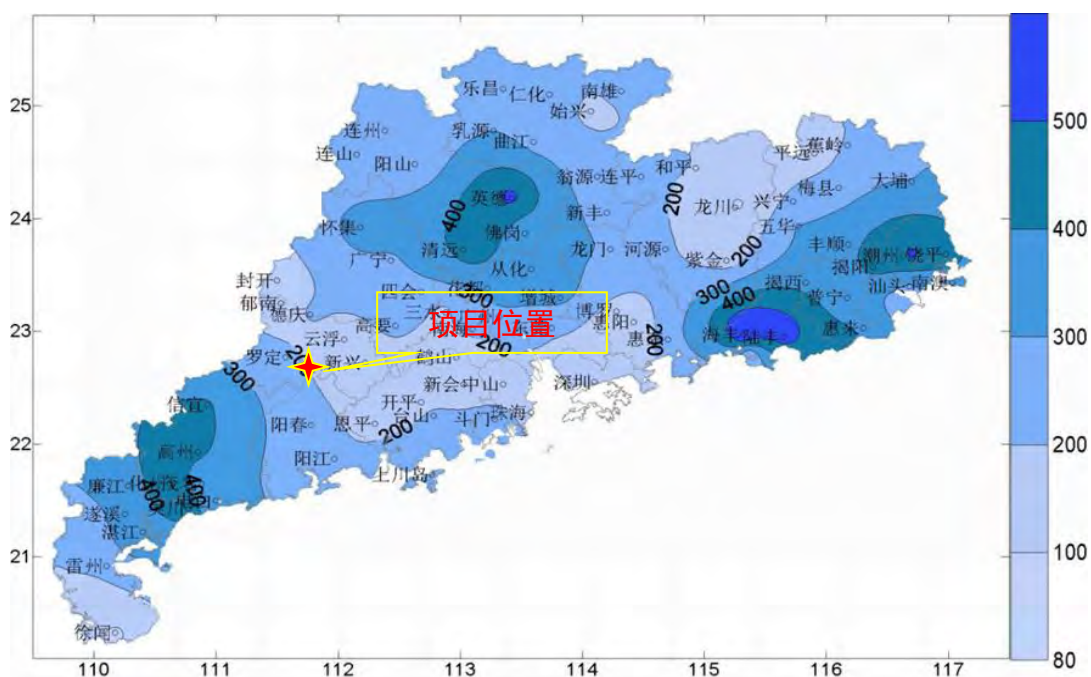


图 2.2-2 广东省降水分布图

2.2.2 区域地形地貌

罗定市地形以丘陵、盆地为主，南部、西部山脉属于云开大山山系，东部属于云雾山山系，北部有鼎武山，具有四周高中间低的特点，

中间为罗定盆地。罗定红盆内满布红色粉砂岩，面积约 800 平方公里，为省内山区罕见的盆地，盆内被丘陵河流所切割，形成丘陵、平原、台地等类型。全境形似东西南为边围，向东北开口的箕状盆地。西部缘为高山区，有 10 座海拔超过 1000 米的山峰。最高峰为龙须顶，海拔 1327 米。东南缘为云雾山余脉，延伸至金鸡、莘塘、郎塘等地一带衍生为岩溶地貌，峰林耸立，溶洞广布。山脉由西向东倾斜，地势西南高，东北低。根据罗定市地形特点，可分为罗定盆地低丘陵区、东部低丘区、南部宽谷平原区、北部高丘陵区、西部低山区。

2.2.3 区域水文地质

（一）地表水

罗定市境内水资源丰富，境内 100 平方公里以上河流 11 条，自西南、西北流入罗定江。

（1）罗定江

罗定江是西江干流的一级支流，发源于信宜市鸡笼山，主流经太平、罗镜、新榕、连州、生江、黎少、素龙、附城、罗城和双东等 11 镇，由双东进入郁南后再汇入西江，全长 201km。在罗定境内河流长 81km，总集雨面积 4493km²，在罗定市境内集雨面积 2220.5km²，河道平均坡降 0.87‰，境内主河道总落差 71m。多年平均径流量约 24.45 亿 m³（77.5m³/s），枯水期多年平均径流量约 15.65 亿 m³（49.6m³/s）。

（2）围底河

围底河为罗定江二级支流，源于信宜市双洞，流经船步、罗平、围底、莘塘、华石、素龙、双东等镇，于郁南县东水口汇入罗定江。集雨面积 824km²，其中本市境内 639.5km²，占流域面积的 77.61%。主河长 85km，天然落差 235m，河床平均坡降为 1.82‰，本市境内

61km，流域内建有多宗小型水库。

(3) 罗镜河

罗镜河发源于信宜市银岩顶，总集雨面积为 354km²，罗定市境内为 111km²，占总集雨面积的 31.4%。主河流长 41km，河床平均坡降 6.9‰，流入罗镜河三级支流分界水集雨面积达 119km²，罗定市境内为 33km²，占 27.7%。

(4) 新榕河

新榕河发源于信宜市亚婆髻，海拔 1159m，从信宜入境经分界、新榕，于新榕东汇合罗定江，总集雨面积 126km²，在罗定市有 114km²，占总集雨面积的 90.5%，主河流长 36km，河床平均坡降 9.5‰，罗定市境内天然落差 247m，上游建有罗光水库，控制集雨面积 42.1km²，总库容 3150 万 m³。

(5) 连州河

连州河发源于都门茅坪，海拔 856m，流域面积 102km²，河长 33km，河床平均坡降 5.8‰，天然落差 347m，于生江河口汇入罗定江。流域内有小(一)型步塘水库和其它水库 20 多宗，控制集雨面积 21.19km²，总库容 868.7 万 m³。

(6) 泗纶河

泗纶河发源于罗定市明直坑，流域面积 464km²，主流全长 60km。主河床平均坡降 3.3‰，总落差 558m。流域内已建有中小型水库 119 宗，控制集雨面积 86.97km²，总库容 2928.5 万 m³。

(7) 替滨河

替滨河发源于罗定市大塘凹，海拔 467m，流域面积 307km²，包括替滨、新乐及附城罗定江北界土地，河长 46km，天然落差 262m，河床平均坡降 3.02‰，河口在附城河仔口，三级支流新乐水发源于罗定大降尾，海拔 610m，流域面积 136km²，河长 33km，天然落差 263m，

河床平均坡降为 6.4‰。

(8) 白石河

白石河发源于阳春峡凹,流域面积 440km²,罗定市境内 110.3km²,占流域面积的 25.1%,主河流长 55km,其中罗定市境内 20km,河床平均坡降为 3.55‰,天然落差 275m。

根据2022年3月云浮市水务局、珠江水资源保护科学研究所编制的《云浮市水资源保护规划》，本次调查地块所在水系范围为一般保护区，见图2.2-3。

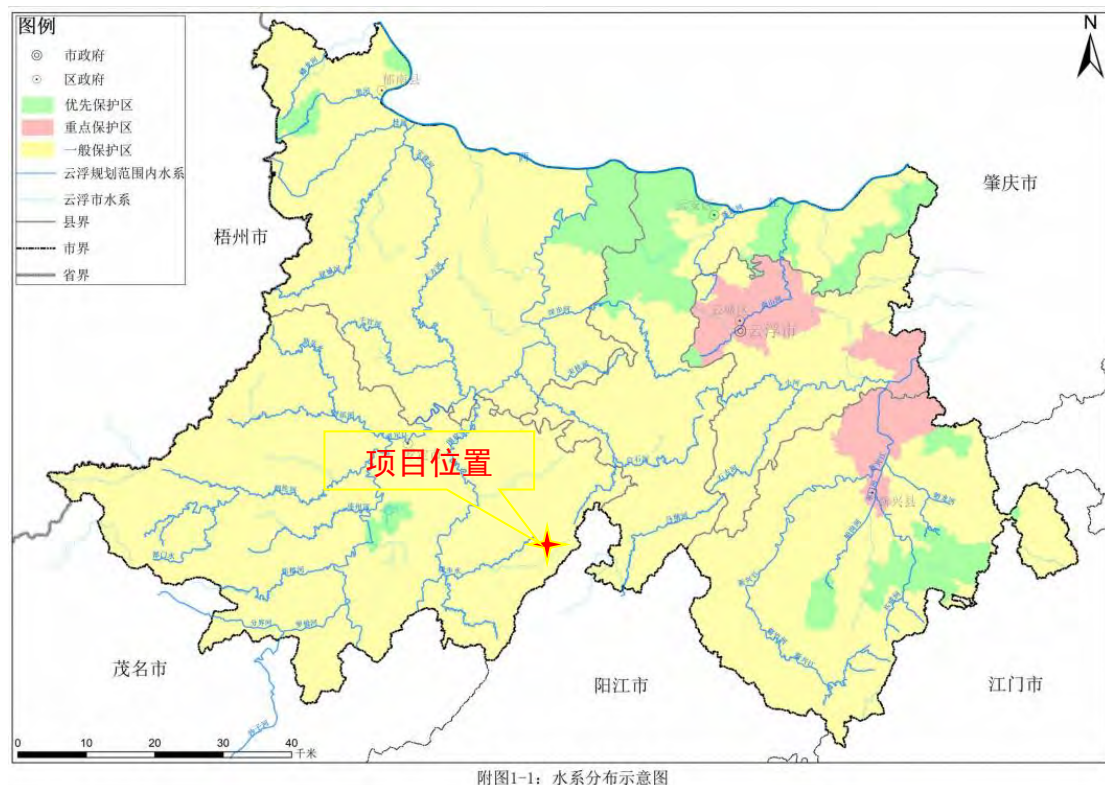


图 2.2-3 云浮市水系分布示意图

(二) 地下水

根据 2015 年云浮市环境保护局编制了《云浮市罗定市集中式饮用水水源保护区划分方案和图集》，提出了云浮市罗定市集中式饮用水水源保护区区划方案。摘录涉及罗定江流域及加益河流域的集中式饮用水水源保护区的划分方案，详见摘录表 2.3-7。

表 2.3-7 集中式饮用水水源保护区划分方案

序号	县(市、区)	乡镇	保护区名称	保护区级别	水质保护目标	水域保护范围	陆域保护范围
6	罗定市	罗平镇	罗定引太灌区饮用水源保护区	一级	II类	水域长度为取水口上游 1000 米和下游 100 米,共 1100 米的河段,水域宽度为防洪堤内侧/5 年一遇洪水淹没的区域。	一级保护区水域沿岸纵深至防洪堤外坡脚/水平距离为 50m 的陆域范围。
				二级	III类	一级保护区上边界向上游延伸 2000 米、一级保护区下边界向下游延伸 200 米,水域宽度为一级保护区向外 10 年一遇洪水淹没的区域。	二级保护区陆域沿岸长度不少于一级和二级水域保护区河长,沿岸纵深自一级保护区陆域和二级保护区水域向外至防洪堤外坡脚/1000 米/第一重山脊线的汇水区域。
7	罗定市	太平镇	杨梅田水库饮用水源保护区	一级	II类	正常水位线(22.0 米)下全部水域。	全部集水范围。
13	罗定市	加益镇	书房坪饮用水源保护区	一级	II类	水域长度为取水口上游 1000 米和下游 100 米,共 1100 米的河段,水域宽度为 5 年一遇洪水淹没的区域。	一级保护区水域沿岸纵深水平距离为 50 米的陆域范围。
				二级	III类	一级保护区上边界向上游延伸至源头,下边界向下游延伸 200 米,水域宽度为一级保护区向外 10 年一遇洪水淹没的区域。	二级保护区下游边界以上河段市界内的集水范围,并除去一级保护区陆域的范围。

项目所在区域地下水的主要补给来源为降雨入渗补给、地表水渗漏补给。根据《广东省水文地质图》本次调查地块地下水类型属于松散岩类孔隙含水岩组，富水程度强。项目所在区域水文地质图见图 2.2-4。

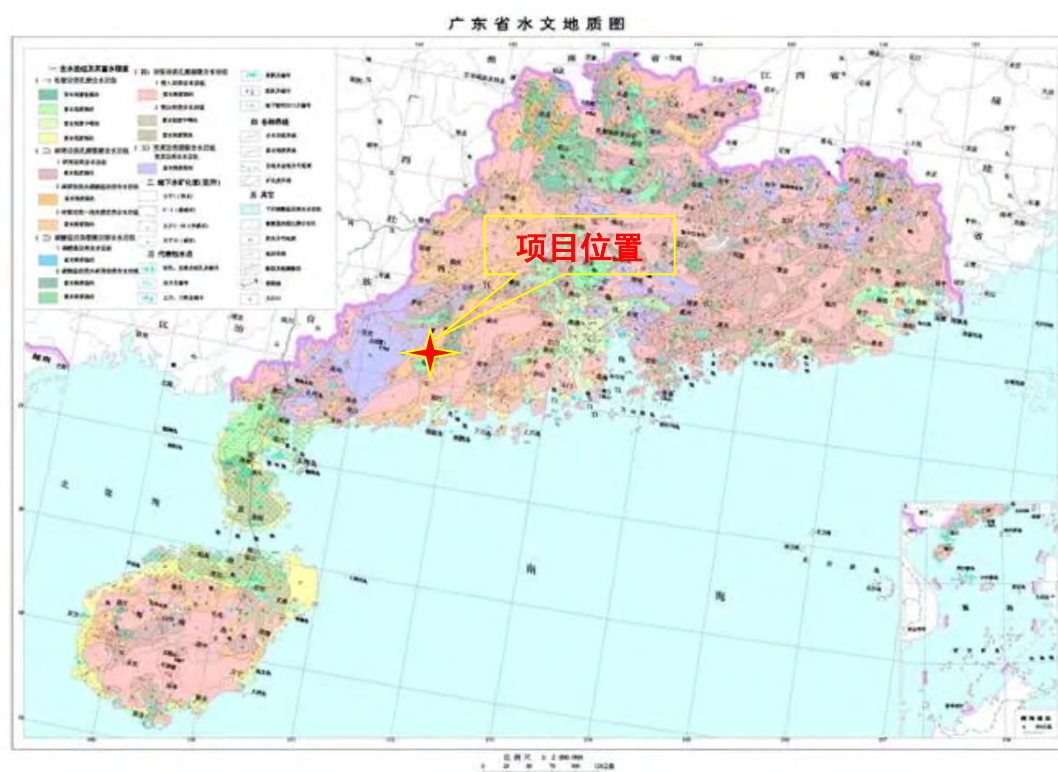


图2.2-4 地块区域水文地质图

2.2.4 区域土壤类型

罗定市的地质，土壤较为复杂，地质就整体而言，主要以古生代为主，中生代次之。中生代地层主要由红色砂岩构成，红色岩层岩性软弱，易受风化，水土流失严重，尽被剥蚀割离为山丘。四周山岳，低山环峙，多属中生代地层，有页岩、片岩、石炭岩、石英岩。古生代地层均经剧烈褶曲，倾角甚大；而盆地红层之倾角多在 15° 以下，具有明显的区别。局部地区，如盆地的东南部，地质地貌则不相类，金鸡、苹塘、两塘一带则为石灰岩地形，另罗镜、古榄一带亦有石灰岩。

土壤在山区多属黄土，表土层较松，富含腐殖质，低层呈棕黄色，湿润而粘，多是中性反应，植被大多是草本植物，蕨类或针叶林。丘陵地区属红壤土，质地较粘重，带酸性。

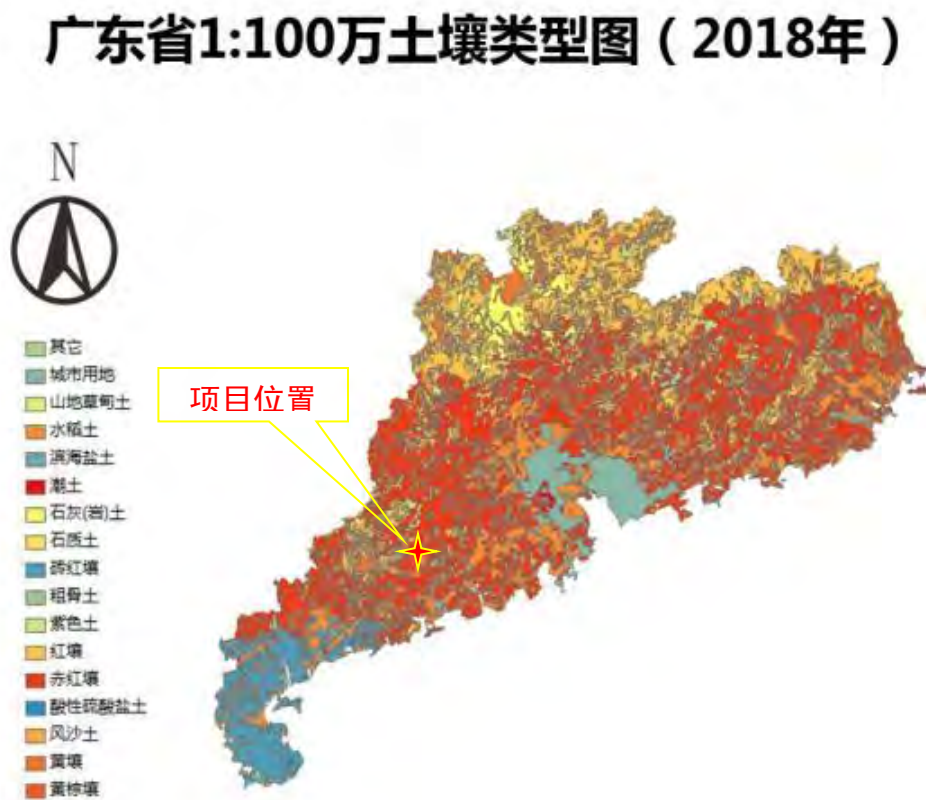


图 2.2-6 广东省土壤类型图

2.2.5 区域环境功能属性

(1) 地下水功能区划

根据广东省水利厅 2011 年 4 月 7 日发布的《广东省地下水保护与利用规划》（粤水资源函〔2011〕377 号），云浮市的地下水资源多属浅层地下水，分为水源涵养区、储备区、分散式开发利用区、应急水源区等四个区。调查区所在地属于应急水源区和地下水水源涵养区。

(2) 项目地块水源保护区规划

项目地块所在位置北侧靠近都近村，在云浮市“三线一单”生态环境管控单元成果的基础上，进一步强化水资源、水环境、水生态保护，以西江干流（云浮段）为廊，罗定江、新兴江、南山河三大主要支流为带，其他小微支流为脉，形成“一廊、三带、多脉”格局的水资源保护分区。全市共划分 12 个水资源优先保护区、3 个水资源重点保护区和 5 个水资源一般保护区。根据 2022 年 3 月云浮市水务局、珠江水资源保护科学研究所编制的《云浮市水资源保护规划》，本次调查地块不在饮用水源保护区及准饮用水源保护区范围内，见图 2.2-5。



附图2-1：县级及以上集中式饮用水水源地保护规划措施分布示意图

图 2.2-5 云浮市集中式饮用水水源地保护规划措施分布图

(3) 与生态控制线相对位置关系

根据《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》，云浮市管控单元分布图（见图 2.2-10），地块属于重点管控单元内。

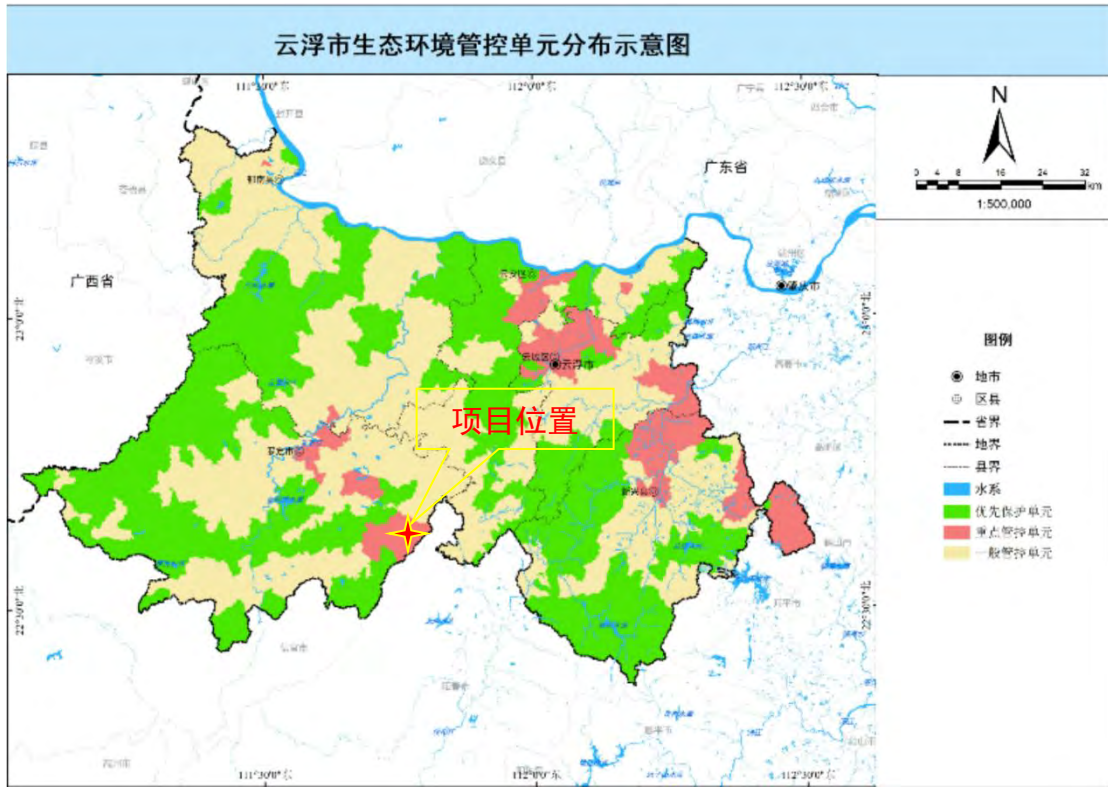


图 2.2-10 云浮市环境管控单元图

2.2.6 地块地质与水文地质情况

2.2.6.1 地质概况

经与委托单位罗定市粮食和物资储备中心核实，本地块未曾开展过地质工程勘察，无本地块相关工程勘察报告。查阅相关资料可知，全市地势南高内低，由西南向东北倾斜。西部和南部属云开大山支脉，西南部龙须顶海拔 1327 米为全市最高点。东部为云雾山脉伸入市境。中部和北部为罗定盆地，由多级台地组成。盆地汇集围底河、泷江等诸水，北流经南江汇入西江。东、西、南三面多高山急流，水力资源丰富。平原多潴育型、淹育型水稻土和河流冲积土，坡地多赤红壤，其次为碱性和酸性紫色土、红色石灰土等。

2.2.7.2 水文地质情况

(1) 地表水

本项目区位属于云浮罗定市茜塘镇教育路 2 号，项目区周边无河流经过，北侧约 600m 为都近陈赛塘饮用水源保护区，但不涉及河道蓝线和水库管理范围蓝线。

(2) 地下水

根据云浮市境内各图幅的以往 1:20 万区域水文地质普查资料，以及含水介质的特征和地下水的赋存形式，将境内的地下水划分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碳酸盐岩类裂隙溶洞水、块状岩类裂隙水、变质岩类裂隙水等五种类型，其中碎屑岩类裂隙水进一步划分为红层盆地碎屑岩类裂隙水和山地丘陵碎屑岩类裂隙水两个亚类。

地下水的补、径、排条件主要受气象水文条件及地形地貌因素的制约，项目调查所在区域地下水主要受大气降水影响，地下水以大气降水补给为主，兼有地表水下渗补给和周边地下水的侧向补给。主要排泄途径为地下水垂直下渗或向上蒸发方式为主。项目地块地势东北

高西南低，西南侧为水塘，根据地表径流和地形判断，地下水可能流向为自东北向西南流。

2.2.7 地块雨污管网情况

本地块历史上为罗定市菴塘粮油管理所，无工业废水使用和产生，主要涉及到的管网为生活污水以及雨水。雨水为明渠，不存在埋地管网，生活污水沿地块北侧原食堂经地表管渠，直排入地块外西侧生态塘。地块目前无任何地下废水、污水、雨水管网等，地块排水示意图见图 2.2-11。

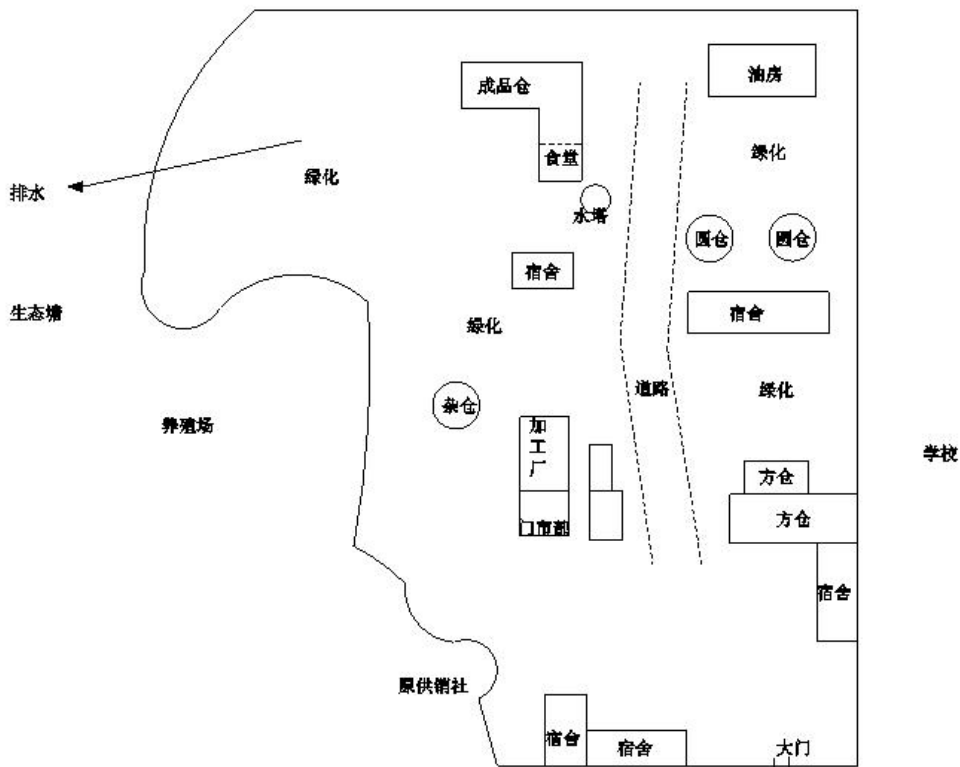


图 2.2-11 地块平面及排水示意图（大致比例）

2.3 周边敏感目标

环境敏感点是指地块周边的居民区、学校、医院、水源保护区及其他公共场所等。

通过 Google Earth 卫星图以及现场踏勘情况可知，地块周边西侧

主要为生态塘、林地，东侧主要为芮塘镇中心幼儿园、芮塘镇中心小学，南侧主要为石牌村、芮塘镇成人技术学院，北面为都近村。地块周边 500m 范围内分布的敏感目标主要为地块东侧的学校、南侧的居民区及芮塘镇卫生院、北侧的居民区，无水源保护区及其他公共场所等环境敏感点。具体见表 2.3-1、图 2.3-1 和图 2.3-2。

表 2.3-1 地块周边环境敏感点一览表

序号	环境敏感点名称	方位	距离 (m)	敏感点类型
1	芮塘镇中心幼儿园	东	6	学校
2	芮塘镇中心小学	东	6	学校
3	芮塘镇	南	0	居民区
4	芮塘镇卫生院	南	150	医院
5	石牌村	南	160	居民区
6	都近村	北	200	居民区
7	芮塘镇成人技术学院	南	100	学校



芮塘镇农贸街



地块外-芮塘镇中心小学



莆塘中学



石牌村党群服务中心



莆塘镇派出所



莆塘镇成人技术学校



莆塘镇中心幼儿园



莆塘镇卫生院

图 2.3-1 地块周边 500m 范围内现状照片（部分）



图 2.3-2 地块周边 500m 范围内敏感目标分布图

2.4 地块现状及历史

2.4.1 地块现状情况

调查单位技术人员于2023年3月对地块进行现场踏勘，地块现状为空地，地块原有建筑物已拆除，原建筑砖渣就地平整堆存。地块内无明显污染痕迹，空气无明显气味，无任何建筑，原粮油管理所，也不存在污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、危险废物及污泥处理处置等市政基础设施。地块土壤中不存在工业固体废物、危废、矿渣、垃圾、建设用地污染土壤等情形。地块布局航拍见图2.4-1所示，现状照片见图2.4-2所示。



图 2.4-1 地块现状影像图





图 2.4-2 调查地块现状照片

2.4.2 地块历史情况

通过调查访谈、现场踏勘、资料收集以及卫星云图查阅得知，本次调查地块历史使用情况较为简单，历史沿革清楚。地块历史 1957 年以前为未开发利用的空地，1957 年粮站入驻地块，1971 年粮站进行扩建并更名罗定市茜塘粮油管理所，1971 年至今地块一直为粮油管理所使用，未曾发生变化。粮油管理所主要经营活动为米、油的加

工、储存及销售，加工主要涉及工艺为碾米，不涉及工业废水、固体废物等的产生。本次调查地块历史至今均不存在生活垃圾、工业垃圾倾倒、危险废物堆放、固废堆放与倾倒和固废填埋现象等。

通过查阅 Google Earth，可清晰呈现地块情况的历史影像图是从 2011 年开始，地块范围有代表性的年份影像图为 1985 年、2011 年、2013 年、2014 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年。场地历史影像详见图 2.4-3。

地块历史情况概括如下：地块 1957 年以前为未开发利用的地块，1957 年罗定市莆塘粮油管理所开始入驻至今无明显变化。根据人员访谈和现场踏勘结果，地块内历史至今无未发生过环境化学品泄漏或污染事故，不存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况，未发现有填埋倾倒生活垃圾和工业垃圾的情况，无污染痕迹。

图 2.4-3 场地历史影像





2011 年 9 月地块卫星影像图



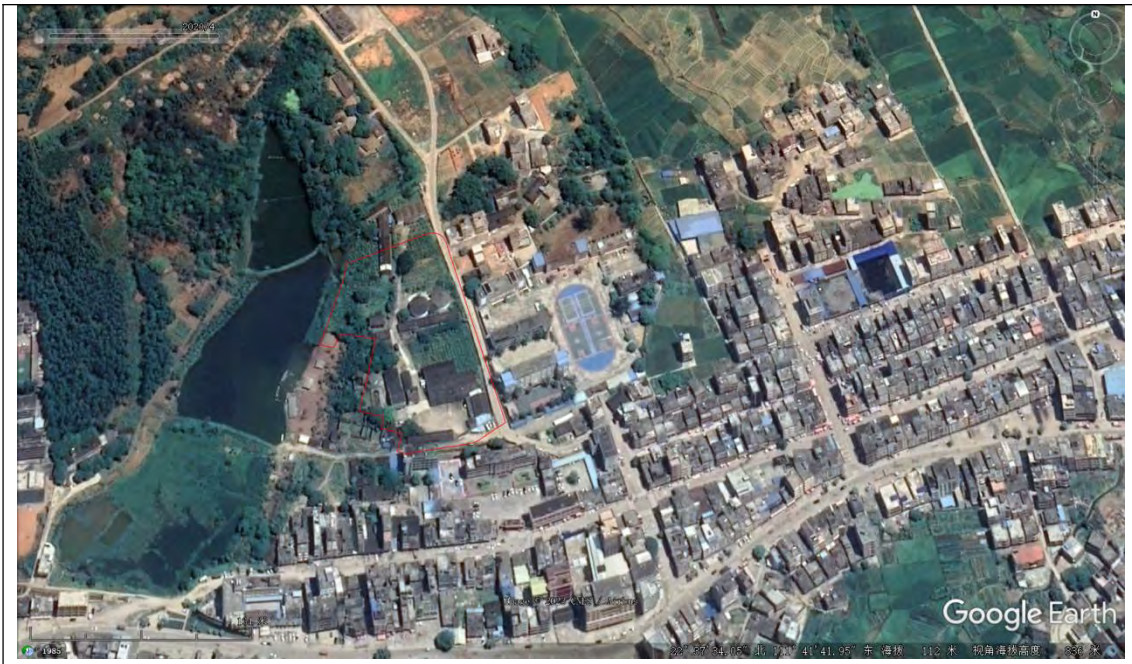
2013 年 8 月地块卫星影像图



2014年10月地块卫星影像图



2019年8月地块卫星影像图



2020 年 4 月地块卫星影像图



2021 年 11 月地块卫星影像图



2022年2月地块卫星影像图



2022年3月地块卫星影像图



2022 年 12 月地块卫星影像图



2023 年 4 月地块卫星影像图

2.5 相邻地块现状及历史

该地块相邻区域历史用地情况为居民区、养殖场、农用地等，无工业企业存在（见图 2.5-1）。

地块北侧相邻区域 1957 年以前为未开发利用的农用地，500m 范围内包含居住地（都近村）；相邻区域 1957 年至今为养殖场使用，主要养殖动物为鸡。现状为圈养型养鸡场，养鸡场规模约为 1000 只；

地块南侧 500m 范围内历史以来为芮塘镇、石碑村、高墩村居民区居住地，现状南侧紧邻芮塘镇人民政府；

地块西侧 500m 范围内历史以来为生态塘，主要用于鸭、鱼类养殖，养鸭规模约 1000 只，鱼类主要包括四大家鱼，投喂食物为草；

地块东侧 500m 范围内为芮塘镇中心幼儿园、芮塘中心小学。

因此，项目地块周边不存在污染源，来自周边企业的生产经营活动对项目地块影响很小，可以接受。

具体相邻地块历史沿革情况和位置关系表 2.5-1 和图 2.5-1、图 2.5-2 所示：

表 2.5-1 相邻地块历史沿革情况

相邻地块名称	相对位置	距离(m)	用途	使用状态	历史沿革	对环境的影响
都近村	北	160	居民区	目前仍在使用中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
芮塘镇	南	0	居民区	目前仍在经营中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
石碑村	南	160	居民区	目前仍在经营中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
高墩村	南	165	居民区	目前仍在使用中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
生态塘	西	0	养殖场	目前仍在使用中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
生态塘	西南	255	养殖场	目前仍在使用中	历史以来-至今	生活污水排入污水管网统一输送至污水处

相邻地块名称	相对位置	距离(m)	用途	使用状态	历史沿革	对环境的影响
						理厂处理，对调查地块土壤污染影响较小
蒯塘镇人民政府	南	5	政府	目前仍在使用中	-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
蒯塘镇中心幼儿园	东	5	学校	目前仍在使用中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小
蒯塘中心小学	东	5	学校	目前仍在经营中	历史以来-至今	无废水、废气等环境污染源，对调查地块土壤污染影响较小

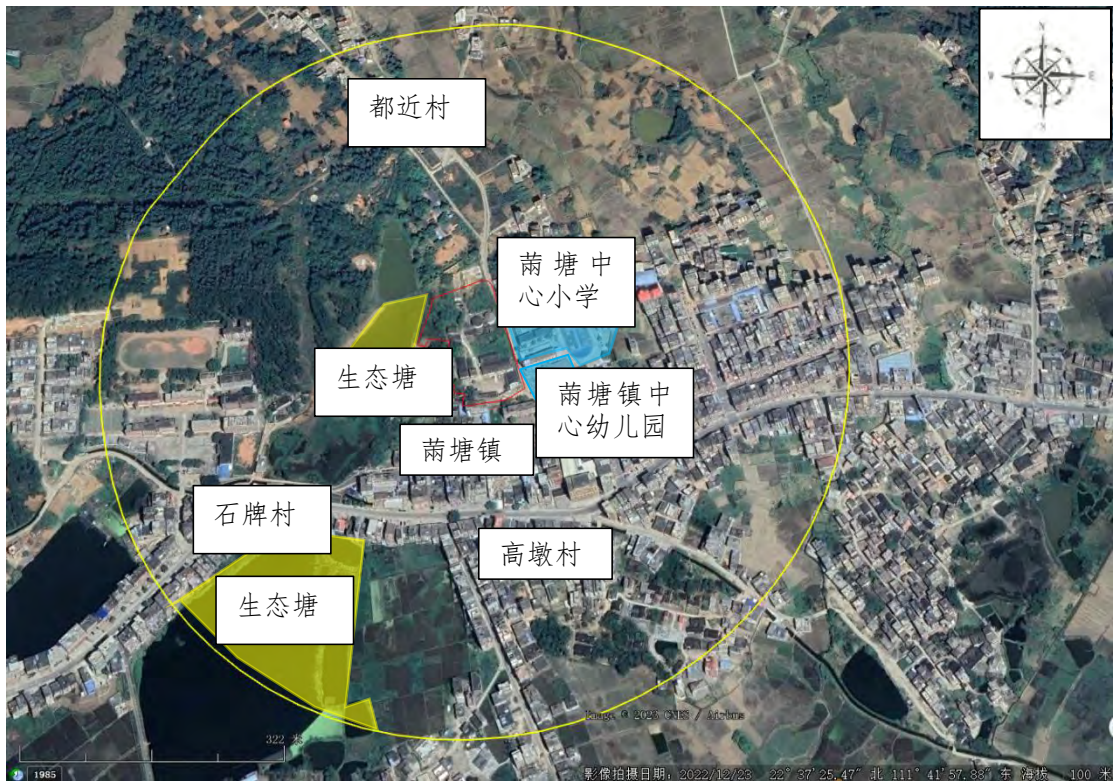


图 2.5-1 地块及周边区域现状图



地块外北侧空地和养殖场



地块内南侧--空地



地块西侧生态塘和林地



地块外西南侧



地块西南侧养殖场



地块西南侧鱼塘



莆塘镇人民政府

图 2.5-1 地块周边现状照片

通过查阅 Google Earth，可清晰呈现地块情况的历史影像图是从 2011 年开始，地块范围有代表性的年份影像图为 1985 年、2011 年、2013 年、2014 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年。场地历史影像详见图 2.4-3。

地块相邻区域历史情况概括如下：地块北侧相邻区域 1957 年以前为未开发利用的农用地，相邻区域 1957 年至今为养殖场使用，主要养殖动物为鸡。地块南侧 500m 范围内历史以来为莆塘镇、石碑村、高墩村居民区居住地；地块西侧 500m 范围内历史以来为生态塘，主要用于鸭、鱼类养殖；地块东侧 500m 范围内为莆塘镇中心幼儿园、莆塘中心小学。

根据人员访谈和现场踏勘结果，地块内历史至今无未发生过环境化学品泄漏或污染事故，不存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况，未发现填埋倾倒生活垃圾和工业垃圾的情况，无污染痕迹。

图 2.5-3 场地历史影像



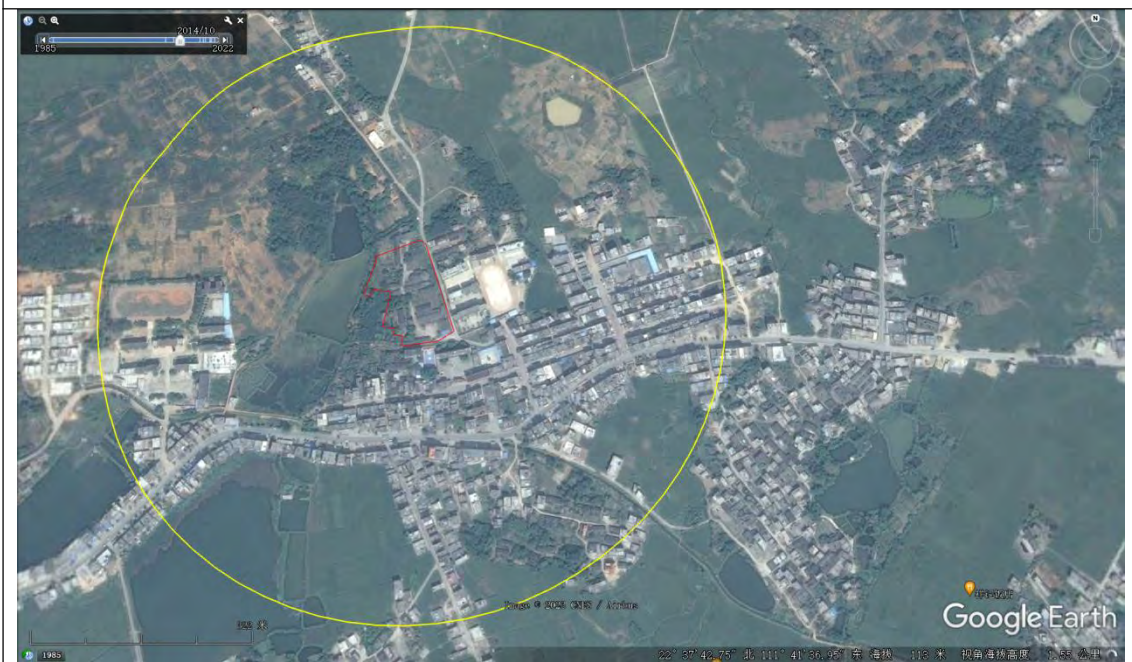
1985 年 12 月地块相邻区域卫星影像图



2011 年 9 月地块相邻区域卫星影像图



2013 年 8 月地块相邻区域卫星影像图



2014 年 10 月地块相邻区域卫星影像图



2019 年 8 月地块相邻区域卫星影像图



2020 年 4 月地块相邻区域卫星影像图



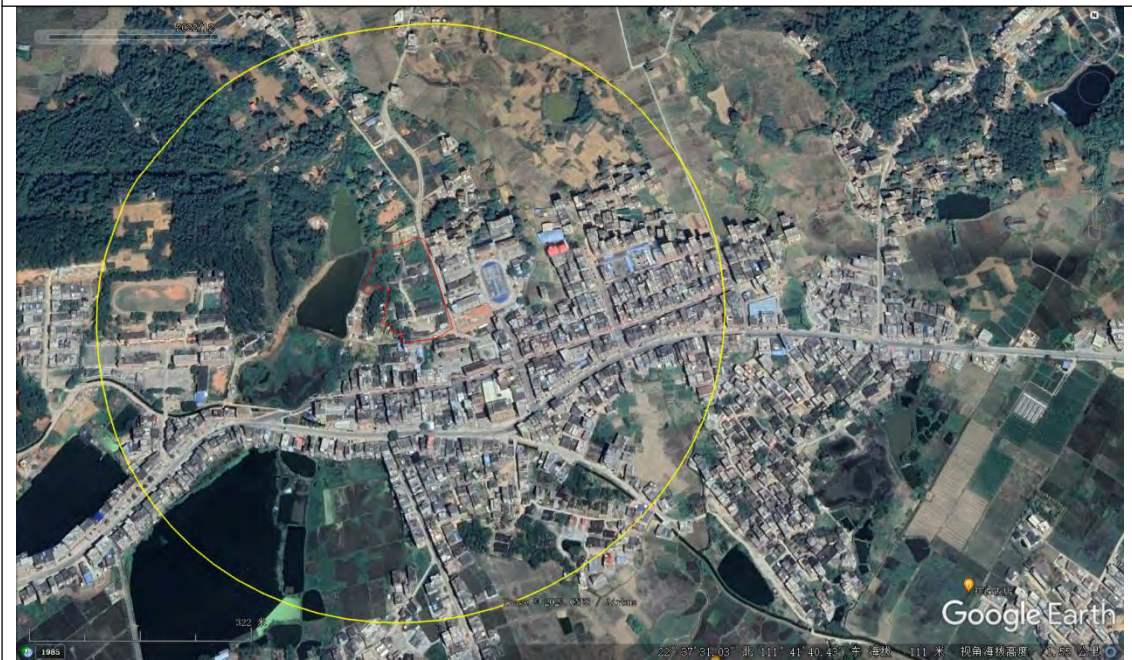
2021年11月地块相邻区域卫星影像图



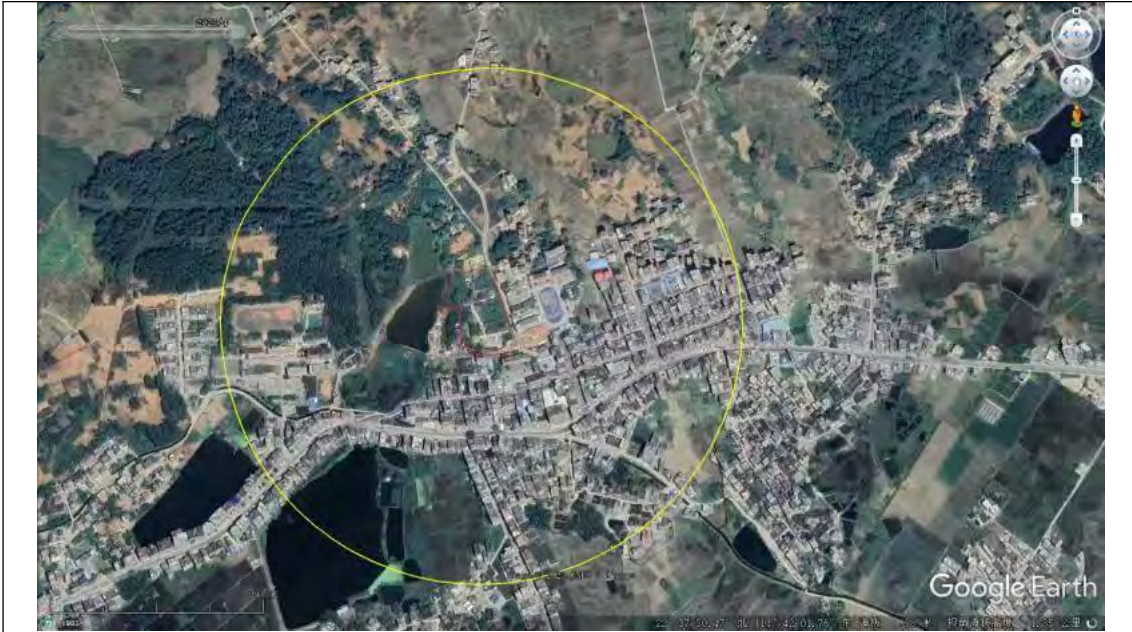
2022年2月地块相邻区域卫星影像图



2022年3月地块相邻区域卫星影像图



2022年12月地块相邻区域卫星影像图



2023年4月地块相邻区域卫星影像图

2.6 地块利用规划

根据罗定市芮塘粮油管理所关于《罗定市芮塘镇教育路2号拟出让地块规划设计条件（方案稿）》的公示，地块用地规划为二类居住、商业用地，见图2.6-1和图2.6-2。

罗定市芮塘镇教育路2号拟出让地块规划设计条件 (方案稿)

本地块位于罗定市芮塘镇教育路2号，该地块东侧临12米宽规划道路，南侧临芮塘镇人民政府，西侧临20米宽规划道路，北侧临12米宽规划道路。经研究，建议该地块按下列规划设计条件进行设计：

- 1、规划建设用地面积：15399.30平方米
- 2、土地使用性质：二类居住、商业用地
- 3、土地使用强度

图 2.6-1 地块规划条件

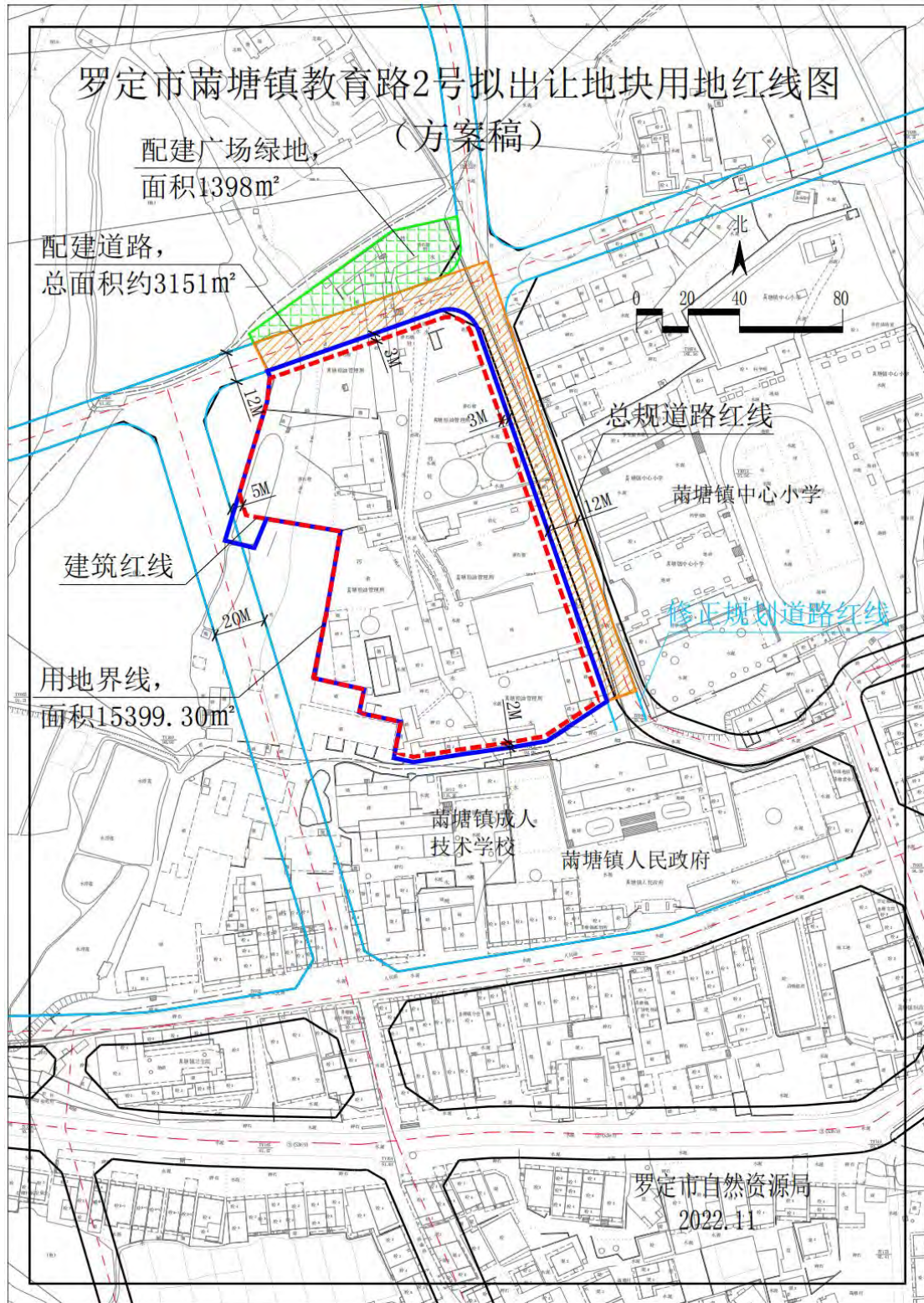


图 2.6-2 地块用地红线图 (方案稿)

第三章 地块污染识别

本项目前期调查于 2023 年 3 月 22 日开始，前期调查主要通过资料收集与分析、现场踏勘和人员访谈等方式开展，主要对地块的历史、现状和未来用地规划等信息进行整理分析，以掌握地块内主要构筑物的分布等，核实确定地块当前和历史上有无潜在污染源，判断是否需要进一步开展布点采样调查。

3.1 地块资料收集情况

为全面了解项目地块使用活动、污染情况和土地利用规划等方面的信息，本项目主要通过委托单位、罗定市茜塘镇人民政府、茜塘社区居委会以及云浮市生态环境局罗定分局等相关单位以及 Google Earth、全国地质资料馆等网站对资料进行了解和收集。

本次调查所获得的资料主要包括本地块用地红线范围、地块历史使用情况、地块规划情况、地块岩土工程勘察报告及其他事实资料等。

调查单位于 2023 年 3 月 22 日对地块进行资料收集，收集到的资料见表 3.1-1，下列资料作为地块污染识别结果的判断依据。

表 3.1-1 地块相关资料列表

序号	资料名称
1	地块红线范围
2	《罗定市茜塘镇教育路 2 号拟出让地块规划设计条件（方案稿）》
3	云浮市人民政府门户网站--云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知
4	地块历史影像
5	《广东省水文地质图（1:20 万）》

3.2 地块在产企业情况

根据现场勘查，该项目地块现状为空地，地块原有建筑已拆除，建筑垃圾就地平整，当前地块上均无在产企业。地块现状无明显污染

痕迹、无异常颜色和异常气味区域。

3.3 地块关闭（搬迁）企业情况

根据资料搜集和人员访谈分析，项目地块历史以来仅进驻过罗定市菴塘粮油管理所，主要经营活动为大米加工、米和食用油储存及销售，加工主要涉及工艺为碾米，不涉及工业废水、固体废物等的产生。地块历史上无工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，不涉及工业废水污染，未曾发生污染泄漏事故。

3.4 相邻地块内企业情况

根据资料搜集和现场勘查，该地块相邻区域主要为居民区、道路、生态塘、学校。周边 50 米范围无工业企业，无污水处理厂、无垃圾填埋场等设施，对地块土壤及地下水的污染较小。

3.5 现场踏勘与人员访谈

3.5.1 现场踏勘

2023 年 3 月，调查单位在对所收集地块资料进行整理分析的基础上对本地块进行现场踏勘，踏勘重点包括地块现状以及周边相邻区域使用情况。

（1）地块内现场踏勘

现场踏勘结果显示，该地块现状为空地，地块原有建筑物已拆除，原建筑砖渣就地平整堆存。地块历史为罗定市菴塘粮油管理所使用，现已完成建筑物拆除。地块内无污水处理设施、污水排放渗井、渗坑、地上及地下罐槽、管线。无污染痕迹和腐蚀痕迹，无明显异味及刺激性气味。地块内未发现有生活垃圾和工业垃圾填埋现象。地块内现场踏勘照片详见本报告 2.4.1。

（2）地块周边现场踏勘

通过对地块周边 500m 范围进行调查走访，地块相邻区域现状主要为居民区、道路、生态塘、学校，场地周边现状无污水处理厂、无

垃圾填埋场等，无重点设施分布，无潜在的或可能的污染源。周边现场踏勘照片详见本报告 2.5.1。

3.5.2 人员访谈

本次调查，人员访谈主要通过面谈方式进行，访谈对象包括罗定市芮塘粮油管理所管理人员、芮塘镇政府工作人员、罗定市粮食和物资储备中心工作人员、社区居委会工作人员。共收到反馈的访谈表 4 份，本次调查所有被访谈人的基本信息汇总如表 3.5-1 所示，人员访谈记录表详见附件。

表 3.5-1 访谈人员基本信息统计表

序号	受访者姓名	受访者身份	访谈时间	联系方式	访谈方式	居住或工作年限
1	尹小雄	罗定市芮塘粮所所长	2023.3.22	13719828350	面谈	40 年 (本单位)
2	梁伟健	芮塘镇人民政府	2023.3.22	13826769826	面谈	8 年
3	梁炳柱	罗定市粮食和物资储备中心	2023.3.22	13922651985	面谈	10 年
4	黎伟光	芮塘社区居委会	2023.3.22	13672533915	面谈	50 年 (本地)
5		云浮市生态环境局 罗定分局 执法三组	2023.3.22		面谈	

3.5.3 人员访谈结果统计分析

表 3.5-2 访谈内容结果统计

访谈问题	访谈人员			
	尹小雄	梁伟健	梁炳松	黎伟光
1、本地块建设前土地利用情况和历史沿革？	粮仓	粮仓	粮仓	粮仓

访谈问题	访谈人员			
	尹小雄	梁伟健	梁炳松	黎伟光
2、本地块内历史上是否有工业企业存在？	无	无	无	无
3、本地块周边 50m 范围内是否有工业企业存在？	否	否	否	否
4、本地块是否发生过环境化学品泄漏或者污染事故？	否	否	否	否
5、本地块内是否存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况？	否	否	否	否
6、本地块内是否有原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物防风、防雨、防渗？	无	无	无	无
7、本地块内是否有地下储罐、储槽和管线？	无	无	无	无
8、本地块内是否有变压器，如有，变压器的使用时间和位置等情况？	无	无	无	无
9、本地块内有无放射源？	无	无	无	无
10、本地块内是否存在原有企业污染治理设施及升级改造情况，有无污染排放？	有	无	无	无
11、本地块内是否存在土壤回填或平整？	无	无	无	无
12、本地块内是否存在土壤外运？	无	无	无	无

由访谈记录表中各受访人员的基本信息可知，各受访人员为具体工作人员或管理人员，对地块及周边用地的历史变更及现状情况比较熟悉，访谈人员了解到的信息对调查工作有较强的指导意义。根据书面及口头访谈结果，以及现场踏勘结果，得出地块主要信息如下：

(1) 该地块历史土地性质为粮仓，土地归属芮塘镇社区居委会，地块北面为都近村，南侧为石碑村，东侧为学校，西侧为生态塘、林地，地块未来规划为二类居住、商业用地。

(2) 本地块 1957 年开始建设粮站，1971 年扩大地块面积，更名为芮塘镇粮油管理所，至今未有变化。2022 年 10 月至 11 月进行建筑物拆除和清表，原建筑砖渣就地平整堆存。至今未发现地块倾倒和回填生活垃圾和工业垃圾，且不存在有毒有害化学品的使用、存储、泄露及环境污染风险。

(3) 本地块及周边地块均未发生过环境污染事故。不存在固体废物堆放或填埋的区域。

(4) 本地块内不存在工业地下罐槽、管线、集水井、检查井等所在的区域。

(5) 地块历史以来未进行开发利用，无外来填土。

(6) 地块不涉及有毒有害特性的原辅材料、产品、化学品以及危险废物等生产、贮存、装卸、使用、处理和处置。

(7) 地块及周边 500m 范围内历史及现状均未从事有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、印染、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解和危险化学品生产、储存、使用等生产经营活动。

(8) 地块及周边 500m 范围内历史及现状均未从事过污水处理、垃圾填埋、火力发电、燃气生产和供应、垃圾焚烧、危险废物及污泥处理处置等活动。

(9) 地块及周边 500m 范围内历史及现状不存在生产、贮存、回收和处置有毒有害物质的行业企业。

(10) 地块不存在其他可能造成土壤和地下水污染的情况。

整个场地历史以来唯一进驻的工业企业为芮塘镇粮油管理所，粮

油管理所未曾生产和从事其他相关污染活动，地块未曾发生环境污染事故，现状场地无异常颜色和异常气味区域；地块历史以来不曾涉及有毒有害物质的使用、处理、储存、处置，无固废堆场，无生活垃圾填埋，无地下管槽管线，无工业废水排放沟渠。地块内农用地不涉及C类农用地。

3.6 污染识别结果及验证

3.6.1 污染源分析

根据上述分析，地块历史以来唯一进驻的工业企业为菡塘镇粮油管理所，粮油管理所主要经营活动为米、油的存储与出售。周边相邻区域也不存在垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、危险废物及污泥处理处置等市政基础设施。地块历史上无工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，不涉及工业废水污染，未曾发生污染泄漏事故。地块内及周边主要为农用地、居民区及道路等，且地块内不涉及C类农用地，无潜在污染源。不存在需开展后续第二阶段、第三阶段土壤污染调查的7种情形，即：

(1) 历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送；

根据章节2.4（地块现状及历史），本地块历史沿革清晰：地块1957年以前作为农用地，地块内从事农业生产，1957年菡塘镇粮油管理所，粮油管理所主要经营活动为米、油的存储与出售，不涉及工矿用途，无潜在的工业污染源。

根据人员访谈资料，地块当前和历史上均未开展过规模化养殖。不涉及有毒有害物质储存与输送，无明显的潜在污染源和可能的污染物。

(2) 历史上不涉及环境污染事故、危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等；

根据人员访谈资料，地块历史上不存在农药集中存放情况，没有环境污染事故记录。不涉及工业固体废物、危废、矿渣、建设用地污染土壤堆放等情形，不存在外来污染源及渗漏情况。

(3) 历史上不涉及工业废水污染；

地块 1957 年以前作为农用地，地块内从事农业生产，1957 年莆田镇粮油管理所，粮油管理所主要经营活动为米、油的存储与出售，无工业废水管道进入，也无工业废水排入口，不存在工业废水泄露污染地块的可能性。

(4) 不存在历史监测数据表明有污染的情况；

地块历史上为农用地、粮油管理所，现状为空地，原有建筑物已拆除，建筑垃圾就地平整。地块历史上没有进行监测，无监测数据表明地块历史上有污染。

(5) 历史上不存在其它可能造成土壤污染的情形；

地块 1957 年以前作为农用地，地块内从事农业生产，1957 年莆田镇粮油管理所，历史沿革清晰，地块用途自 1957 年来基本未曾改变，根据调查，周边地块历史上为居民区、道路、空地、学校、小型生态塘养殖场等，周边无重点行业企业分布，出于保守估计于 2023 年 3 月 21 日对地块进行快筛检测。根据地块的快筛检测结果，土壤符合《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）第二类用地筛选值，不会对地块造成污染。根据人员访谈资料，历史使用阶段地块内没有环境污染事故和投诉事件的发生记录。地块历史以来仅入驻莆田镇粮油管理所，不涉及工业废水，无监测数据表明地块历史上有污染情形；相邻地块历史上及现状为农用地、道路用地、居民区、学校等，无明显的潜在污染源。

(6) 不存在被污染迹象；

根据现场踏勘，地块内现状为空地。在现场踏勘过程中，未发现

地块内存在明显污染痕迹，空气中无异味。

(7) 不存在来自周边污染源的污染风险。

根据现场踏勘和人员访谈，相邻地块历史上为农用地、道路用地、居民区、学校等，无明显的潜在污染源，地块周围没有环境污染事件和投诉事件的发生记录。因此，地块无来自周边污染源的污染风险。

3.6.2 潜在污染因子

经调查分析，地块内及周边区域无潜在污染因子。

3.6.3 场地快筛验证

根据地块污染识别结果，为进一步快速判断地块土壤的环境质量，快筛检测单位于2023年3月21日在地块内由系统布点法(80m*80m)布设了6个土壤点位和1个对照点的VOCs和重金属快速筛查检测，快筛布点依据如表3.6-1所示。快速筛查检测布点图见图3.6-1，快速筛查检测现场照片见附件5。

表 3.6-1 快筛布点位置及依据

布点位置	经纬度	布点依据	采样深度	备注
S1	N:22°37'25.76" E:111°41'48.26"	棋盘式系统法布点	取 0-20cm 表层	监测点
S2	N:22°37'27.38" E:111°41'48.05"	棋盘式系统法布点	取 0-20cm 表层	监测点
S3	N:22°37'29.01" E:111°41'48.36"	棋盘式系统法布点	取 0-20cm 表层	监测点
S4	N:22°37'31.50" E:111°41'48.90"	棋盘式系统法布点	取 0-20cm 表层	监测点
S5	N:22°37'29.70" E:111°41'49.15"	棋盘式系统法布点	取 0-20cm 表层	监测点
S6	N:22°37'28.02" E:111°41'49.59"	棋盘式系统法布点	取 0-20cm 表层	监测点
S0	N:22°37'25.99" E:111°41'41.27"	地块外人类活动影响较小的林地	取 0-20cm 表层	背景点

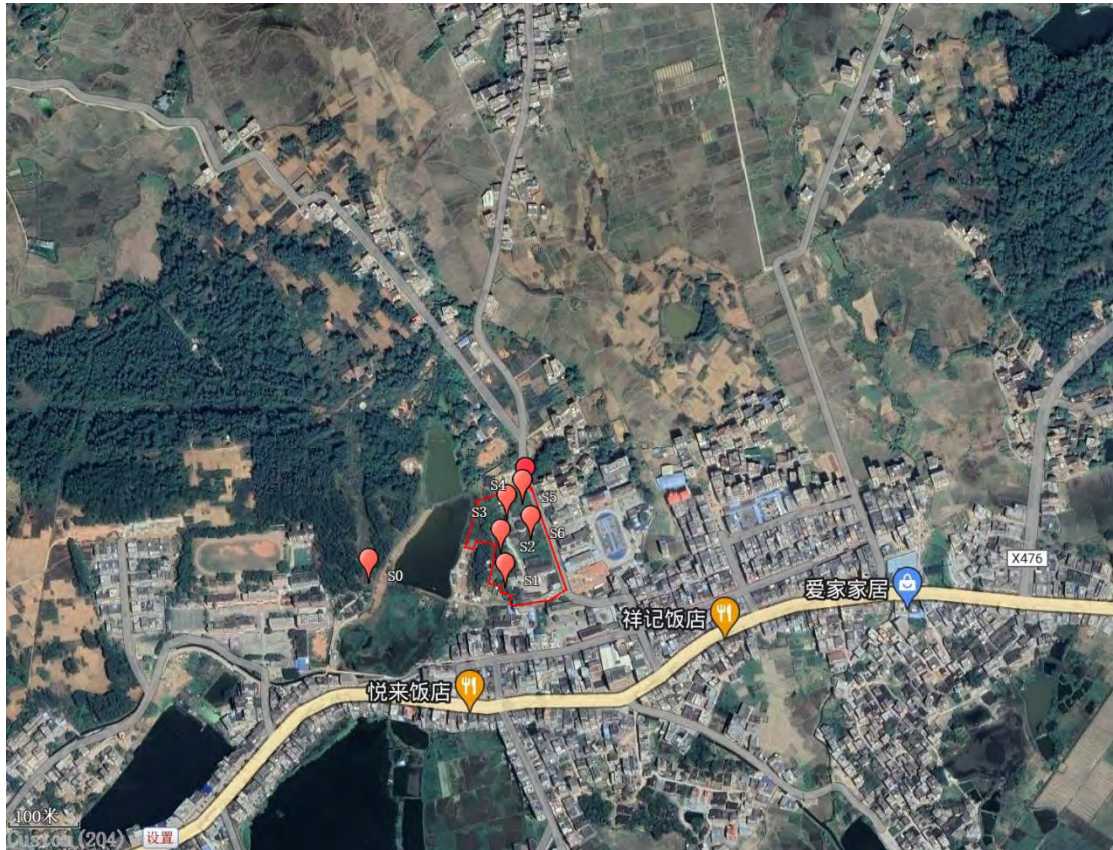


图 3.6-1 土壤 VOCs 和重金属现场快筛分布图

表 3.6-1 土壤 VOCs 和重金属现场快筛结果 (单位: mg/kg)

土壤 VOCs 和重金属现场快筛结果 (单位: mg/kg)											
监测点位	测量深 (m)	监测点位坐标	VOCs	铜	镍	砷	铅	镉	锌	铬	汞
S1	0.2	N:22°37'25.76" E:111°41'48.26"	0.2	26	62	44	41	ND	168	53	ND
S2	0.2	N:22°37'27.38" E:111°41'48.05"	0.1	19	ND	8	19	ND	101	ND	ND
S3	0.2	N:22°37'29.01" E:111°41'48.36"	0.1	18	ND	22	ND	ND	72	30	ND
S4	0.2	N:22°37'31.50" E:111°41'48.90"	ND	23	ND	26	26	ND	46	63	ND
S5	0.2	N:22°37'29.70" E:111°41'49.15"	0.1	39	ND	25	15	ND	48	100	ND
S6	0.2	N:22°37'28.02" E:111°41'49.59"	2.4	37	ND	31	10	ND	117	58	ND
S0	0.2	N:22°37'25.99" E:111°41'41.27"	ND	ND	ND	18	ND	ND	48	100	ND
仪器检出限			0.1	10	10	10	10	10	10	10	1
限值			—	2000	150	60*	400	20	—	—	8
备注:											
1、检测结果小于检出限或未检出时, 以“ND”表示。											
2、土壤砷按照《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)红壤限值: 60mg/kg											

通过现场 XRF 和 PID 快速检测地块重金属和有机物含量，检测结果表明：

(1) 各点位重金属快筛数据显示无异常，无异常高值含量点位，表明场地无重金属潜在污染源或污染迹象。

(2) 各点位挥发性有机物（VOCs）快筛检测数据显示无异常，无异常高值含量点位，表明场地无潜在有机物污染源或污染。

(3) 因现场快筛属于半定量分析，与实验室定量检测分析不同，现场快筛仅作为第一阶段现场勘查辅助验证的手段之一，不对其检测精度和检测结果做定性分析评价。

现场快筛照片、快筛原始记录表和快筛检测报告见附件 6~8。

综合各项资料分析结果、现场踏勘结果和人员访谈，以及快速检测结果辅助验证，表明项目地块现场无可疑污染源，无明显污染迹象，土壤潜在污染风险小。依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）》（2020 年），地块内及周边无污染源，可以结束土壤污染状况初步调查工作，不需要进一步开展布点采样调查工作。

第四章 结论和建议

4.1 调查结论

罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查地块位于罗定市茜塘镇教育路2号，该地块总面积为15399.30 m²。项目地块四至范围为：东侧临12米宽规划道路，南侧临茜塘镇人民政府，西侧临20米宽规划道路，北侧临12米宽规划道路。该地块现状主要为空地，地块原有建筑物已拆除，原建筑砖渣就地平整堆存。历史以来不涉及工业生产，未来规划为二类居住、商业用地。

地块当前和历史均无潜在污染源，且边界50m范围内也不存在可能对地块土壤和地下水产生污染影响的潜在污染源。整个地块历史以来仅入驻茜塘镇粮油管理所，不涉及工业废水、工业固体废物的产生，地块历史上无工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送，不涉及工业废水污染，未曾发生污染泄漏事故，现状场地无异常颜色和异常气味区域，不涉及有毒有害物质的使用、处理、储存、处置，无固废堆场，无生活垃圾填埋，无地下管槽管线，无工业废水排放沟渠。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《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)》(2020年)，可认为地块的土壤环境状况可以接受，不需要开展下一步布点采样调查。

为验证地块污染识别结果，快速判断地块土壤的环境质量，调查单位在地块内进行了7个点位(6个土壤监测点及1个土壤对照点)的VOCs和重金属快速检测。根据快速检测结果，地块内各点位土壤VOCs和重金属含量均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值。

根据第一阶段调查的资料收集、现场踏勘、人员访谈分析结果可

知，调查地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，地块历史上未有工业企业进行生产经营，可以排除因工业企业生产过程中所需的原辅料、产生的中间体和产品，以及生产经营活动对地块所带来的原生和次生污染，现场亦未发现明显污染痕迹。

综合各项资料分析结果、现场踏勘结果和人员访谈，以及快速检测结果辅助验证，表明项目地块现场无可疑污染源，无明显污染迹象，土壤潜在污染风险小。依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）》（2020年），地块内及周边无污染源，可以结束土壤污染状况初步调查工作，不需要进一步开展布点采样调查工作。

4.2 建议

结合地块后续工作开展情况，提出如下建议：

（1）该地块未来用地性质为二类居住、商业用地，在开发建设之前，土地使用权人应加强围蔽管理，不得倾倒和填埋生活垃圾和工业垃圾。

（2）地块未来开发建设过程中，管理方应对地块进行严格管理，严格落实各项污染防治措施，防止未满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值的土壤进入本地块内。

（3）鉴于地块内现有原砖瓦建筑物拆除后的砖渣，建议结合后续开发利用用途和实际需要，进行科学妥善处置。

（4）后续开发建设过程中，如发现土壤颜色异常、异常气味，垃圾填埋等，应及时封闭现场，并通知生态环境主管部门处理。

第五章 不确定性分析

由于受时间和空间的影响，造成地块调查结果客观不确定性的因素较多，其主要来源为污染识别环节以及气象、周边环境的综合影响等因素。开展调查结果不确定性影响因素分析，对污染地块的后期管理，降低地块污染物所带来的健康风险具有重要意义。从地块调查的过程来看，其不确定性的主要来源主要有以下几个方面：

①本次调查地块的历史资料主要通过人员访谈、委托方提供的有限资料和卫星图得到，且因时间和空间上的变化，及当时的技术和政策等原因，因而对更为早期的资料完整性存在一定的不确定性。

②调查地块周边的相关资料，主要通过人员访谈和网络查询得到，环境影响相关资料不够完整，对污染识别存在一定的不确定性。

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。

附件

附件1 罗定市茜塘镇教育路2号拟出让地块规划设计条件 (方案稿)

罗定市茜塘镇教育路2号拟出让地块规划设计条件 (方案稿)

本地块位于罗定市茜塘镇教育路2号，该地块东侧临12米宽规划道路，南侧临茜塘镇人民政府，西侧临20米宽规划道路，北侧临12米宽规划道路。经研究，建议该地块按下列规划设计条件进行设计：

1、**规划建设用地面积**：15399.30平方米

2、**土地使用性质**：二类居住、商业用地

3、**土地使用强度**

3.1 $1.0 < \text{容积率} \leq 3.0$ ；

3.2 建筑密度 $\leq 50\%$ 。

4、**建筑设计要求**

4.1 建筑高度 ≤ 21 米（室外地坪至建筑屋面，不含梯屋高度。）；

4.2 建筑退让规划道路红线和用地边界线距离详见附图：《罗定市茜塘镇教育路2号拟出让地块用地红线图》（方案稿），建筑外轮廓线（含飘窗）不能超出建筑红线；

4.3 建筑间距：应符合国家有关技术规范要求；

4.4 商业建筑面积占总建筑面积的比例 $\leq 20\%$ ；

4.5 建筑设计须符合绿色建筑设计的标准规范。

5、**配套设施要求**

5.1 小车停车位指标：住宅按 ≥ 0.7 个/户；

5.2 设置垃圾收集点1处，用地面积不小于10 m²；

5.3 设置公共厕所一座，建筑面积不小于30 m²；

5.4 须在本地块旁边建设占地约1398 m²的广场绿地（详见用地红线图）供市民使用，设计方案须报我局审批，并无偿移交给罗定市茜塘镇人民政府；

5.5 根据《广东省住房和城乡建设厅、广东省民政厅关于规范新建住宅物业配建社区公共服务用房的通知》（粤建房[2015]122号）

以及《城市社区服务站建设标准》（建标 167-2014）要求，须配建建筑面积不少于 100 m²的社区公共服务用房，并将其产权无偿移交给罗定市茜塘镇人民政府；

6、城市设计要求

6.1 建筑的体量、材料应与周围环境相协调，建筑色彩宜清新典雅，体现时代风格；

6.2 须建设开放式小区，不得设置围墙。

7、市政要求

7.1 配建一条长约 252 米、宽 12 米的道路（详见用地红线图），道路总面积约 3151 平方米；

7.2 须按规划设计要求配套完善地块与周边道路连接段的市政排水、绿化、道路硬底化、路灯照明等。

8、遵守事项

8.1 持本规划设计条件委托具有符合承担本工程规划设计资格及业务范围的设计单位进行方案设计；

8.2 本规划设计条件是我局审批设计方案的依据。

附件：《罗定市茜塘镇教育路 2 号拟出让地块用地红线图》
(调整稿)

罗定市自然资源局

2022 年 11 月 24 日

附件 2 罗定市菡塘粮油管理所土地使用证



罗府 国用(2004)第002208号

土地使用权人	罗定市蒯塘粮油管理所		
座落	罗定市蒯塘镇教育路2号		
地号	0712010048	图号	
地类(用途)	仓储	取得价格	
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	18,847.00 M ²	其中	独用面积 18,847.00 M ²
		中	分摊面积 0.00 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。





记 事

登 记 机 关

证 书 监 制 机 关



附件3 现场踏勘记录表

罗定市南塘镇教育路2号

地块土壤污染状况调查

现场踏勘记录表

现场踏勘时间		2023.3.22	
现场踏勘人员		唐明	
序号	重点信息	是/否	备注
1	地块内有无化学品储罐/槽	否	
2	地块内是否有废弃物堆放区域临时堆放区	否	
3	地块内是否有污水处理站	否	
4	是否有可能含有多氯联苯的设备及位置	否	
5	现场是否有储存燃油、润滑油、洗涤剂等有机物	否	
6	现场是否有异味	否	
7	建筑物和地表是否有污染痕迹	否	
8	现场是否有颜色异常的土壤	否	
9	地块内外有无地表水	否	
10	现场是否发现有植物生长异常情况	否	
11	地块内外有无水井	否	
12	地块内及周边区域是否有烟囱等潜在其他排放源	否	
13	地块内是否有某些区域暂时无法进行踏勘近距离观测	否	
14	地块周边是否有潜在地下水污染源?	否	

附件4 人员访谈记录表

罗定市蒲塘镇教育路2号

地块土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	李小梅	联系方式	13719828350
受访人部门	罗定市蒲塘镇粮所	受访人职务	所长
受访人员信息	受访对象类型: <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 周边工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 地块历史知情者 受访人工作时长(年限): 40年		
访谈人员	姓名: 陈胡 单位: 广东华测检测技术股份有限公司	访谈日期	2023.3.22
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建设前土地利用情况和历史沿革? <input checked="" type="checkbox"/> 最早开发利用时间: 1957年 <input checked="" type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 粮仓 <input checked="" type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 住宅 <input type="checkbox"/> 历史沿革: (2) 本地块内历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 如有, 企业名称: 起止时间: (3) 本地块周边50m范围内是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (4) 是否发生过环境化学品泄漏或污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (5) 本地块内是否存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (6) 本地块内是否存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物防风、防雨、防渗? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (7) 本地块内是否有地下储罐、储槽和管线? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明:		

(8) 本地块内是否有变压器, 如有, 变压器的使用时间和位置等情况?

有 无 不确定

其他说明:

(9) 本地块内有无放射源?

有 无 不确定

其他说明:

(10) 本地块内是否存在原有企业污染治理设施及升级改造情况, 有无污染物排放?

有 无 不确定

其他说明: 生活污水排入西面水塔

(11) 本地块内是否存在土壤回填或平整?

有 无 不确定

其他说明:

(12) 本地块内是否存在土壤外运?

有 无 不确定

其他说明:

(13) 其他内容:

工作人员最高峰 20 余人, 现仅有 4 人 粮机正在改革
1957 年建成, 规模小。
1971 年修, 建塔台, 门部, 至今规模, 一直用老机。 门部部: 卖米卖油
2022.10-11 月开始拆除

(东南) 囤包: 2 个, 直径: 14m x 7m 高, 粮仓塔高 3.5m 左右 存量 700 吨左右

(东南) 方包: 2 个 (1 大 1 小) 存量 800 吨左右。

办公楼, 粮加工很小, 粮仓输入 → 加工 → 即售出, 粮食存量 100 吨左右

(西) 条机包: 水塔: 1 个, (引用地下水, 抽水至水塔), 出用水

(中) 宿舍: 有少量生活污水排入西面水塔, 改造靠近水塔。

(东北): 油房: 花生米 400/桶, 并储量 30 桶左右

(西北): 成品包: 大米, 米糠。

南水西面一排: 宿舍 东南角一排: 宿舍 办公楼后, 北面一角: 宿舍

加工: 一套碾米机, 加工后放门部二楼。

其他为道路, 绿化区, 一种拉芒果 番石榴, 及其他果树, 无喷农药, 不自食芒果, 番石榴

建筑区域均有硬化, 有明渠雨水沟。

罗定市高塘镇教育路2号

地块土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	梁伟健 (梁伟健)	联系方式	13826769826
受访人部门	高塘镇政府	受访人职务	党政办、武装部长
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 周边工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 地块历史知情者 受访人工作时长(年限): 8年		
访谈人员	姓名: 梁伟 单位: 高塘镇政府	访谈日期	2023.3.22
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建设前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: <input checked="" type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 粮地 <input checked="" type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 住宅 <input type="checkbox"/> 历史沿革: (2) 本地块内历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 如有, 企业名称: 起止时间: (3) 本地块周边50m范围内是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (4) 是否发生过环境化学品泄漏或污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (5) 本地块内是否存在原辅材料, 有毒有害危险化学品、危险废物运输, 储存、装卸情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (6) 本地块内是否有原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物防风、防雨、防渗? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (7) 本地块内是否有地下储罐、储槽和管线? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明:		

(8) 本地块内是否有变压器，如有，变压器的使用时间和位置等情况？

有 无 不确定

其他说明：

(9) 本地块内有无放射源？

有 无 不确定

其他说明：

(10) 本地块内是否存在原有企业污染治理设施及升级改造情况，有无污染物排放？

有 无 不确定

其他说明：

(11) 本地块内是否存在土壤回填或平整？

有 无 不确定

其他说明：

(12) 本地块内是否存在土壤外运？

有 无 不确定

其他说明：

(13) 其他内容：

地块归属^{社区}蒲塘镇居委会

北：都道村 南：石碑村

东：蒲塘幼儿园中心小学 西：生态园林地

1957年建粮站 1972年扩大地坎面积...更名为蒲塘镇粮油管理所
至今未有变化

2022.10~11月拆除建筑和平整、原建筑砖渣就地平整堆存

罗定市满塘镇教育路2号

地块土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	梁国林	联系方式	13922651985
受访人部门	罗定市粮食和物资储备中心	受访人职务	职员
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 周边工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 地块历史知情者 受访人工作时长(年限): 10年		
访谈人员	姓名: 杨... 单位: 广东鉴机司法鉴定股份有限公司	访谈日期	2023.3.22
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建设前土地利用情况和历史沿革? <input checked="" type="checkbox"/> 最早开发利用时间: 1957年 <input checked="" type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 粮仓 <input checked="" type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 住宅 <input type="checkbox"/> 历史沿革: (2) 本地块内历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 如有, 企业名称: 起止时间: (3) 本地块周边50m范围内是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (4) 是否发生过环境化学品泄漏或污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (5) 本地块内是否存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (6) 本地块内是否有原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物防风、防雨、防渗? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (7) 本地块内是否有地下储罐、储槽和管线? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明:		

(8) 本地块内是否有变压器，如有，变压器的使用时间和位置等情况？

有 无 不确定

其他说明：

(9) 本地块内有无放射源？

有 无 不确定

其他说明：

(10) 本地块内是否存在原有企业污染治理设施及升级改造情况，有无污染物排放？

有 无 不确定

其他说明：

(11) 本地块内是否存在土壤回填或平整？

有 无 不确定

其他说明：

(12) 本地块内是否存在土壤外运？

有 无 不确定

其他说明：

(13) 其他内容：

地块挖利已出，约八千多 m^2 。道路宽线3m(东西)。预留进路和排地3000 m^2
本地块列为二类居住用地。
正在办手续。
罗定和塔中心正在沟通出让。

罗定市满塘镇教育路2号

地块土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	蔡伟光 (蔡伟光)	联系方式	136 725 33915
受访人部门	满塘社区居委会	受访人职务	书记
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 周边工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 地块历史知情者 受访人工作时长(年限): 50年(本地居民) 书记(8年)		
访谈人员	姓名: 杨... 单位: 广东天峻新材料服务股份有限公司	访谈日期	2023.3.22
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建设前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: 1957年 <input checked="" type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 粮 <input checked="" type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 住宅 <input type="checkbox"/> 历史沿革: (2) 本地块内历史上是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 如有, 企业名称: 起止时间: (3) 本地块周边50m范围内是否有工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (4) 是否发生过环境化学品泄漏或污染事故? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (5) 本地块内是否存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物运输、储存、装卸情况? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (6) 本地块内是否有原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物防风、防雨、防渗? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明: (7) 本地块内是否有地下储罐、储槽和管线? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明:		

(8) 本地块内是否有变压器, 如有, 变压器的使用时间和位置等情况?

有 无 不确定

其他说明:

(9) 本地块内有无放射源?

有 无 不确定

其他说明:

(10) 本地块内是否存在原有企业污染治理设施及升级改造情况, 有无污染物排放?

有 无 不确定

其他说明:

(11) 本地块内是否存在土壤回填或平整?

有 无 不确定

其他说明:

(12) 本地块内是否存在土壤外运?

有 无 不确定

其他说明:

(13) 其他内容:

归属高塘镇村委会 4100左右

高塘中学 师生约2000人

小学 师生约2000人

幼儿园

南面即高塘镇人民政府

西面: 养老院 10人左右

地势北高南低, 东高西低

无污染和投诉, 历年旱季平粮仓使用

西面: 鱼塘 养鱼养鸭, 鸭: 约1000只, 鱼: 四大家鱼 被污染

北面: 养殖场 养鸡(圈养), 约1000只

西南面: 现为开垦后旱田, 种花生, 以前为供销社肥料仓库(约2000m²左右)

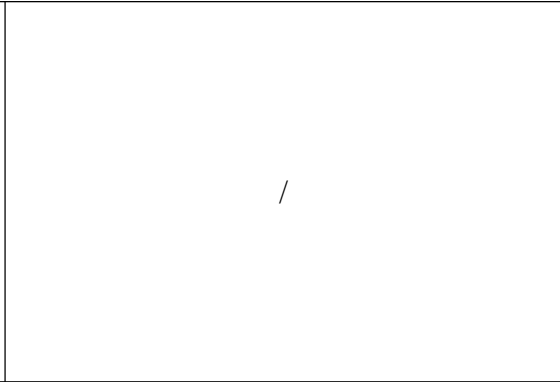


附件 5 现场快筛照片

																							
<p>S1-土孔照片</p>	<p>S1-XRF</p>																						
 <table border="1" data-bbox="272 730 754 1037"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Concentration (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Na</td><td>62</td></tr> <tr><td>Mg</td><td>44</td></tr> <tr><td>Pb</td><td>41</td></tr> <tr><td>Cd</td><td>nd</td></tr> <tr><td>nd</td><td>< 10</td></tr> <tr><td>nd</td><td>53</td></tr> <tr><td>nd</td><td>< 16</td></tr> <tr><td>nd</td><td>< 4</td></tr> <tr><td>nd</td><td>158</td></tr> <tr><td>nd</td><td>9</td></tr> </tbody> </table>	Element	Concentration (ppm)	Na	62	Mg	44	Pb	41	Cd	nd	nd	< 10	nd	53	nd	< 16	nd	< 4	nd	158	nd	9	
Element	Concentration (ppm)																						
Na	62																						
Mg	44																						
Pb	41																						
Cd	nd																						
nd	< 10																						
nd	53																						
nd	< 16																						
nd	< 4																						
nd	158																						
nd	9																						
<p>S1-XRF 数显</p>	<p>S1-PID</p>																						
																							
<p>S1-PID 数显</p>	<p>S1-东</p>																						
																							
<p>S1-南</p>	<p>S1-西</p>																						



S1-北



/



S2-土孔照片



S2-XRF



S2-XRF 数显



S2-PID



S2-PID 数显



S2-东



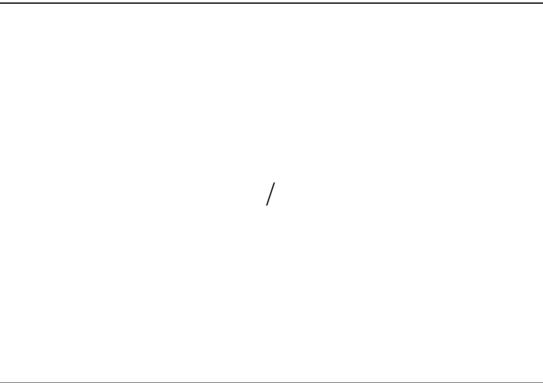
S2-南



S2-西



S2-北



/



S3-土孔照片



S3-XRF



S3-PID



S3-PID 数显



S3-XRF 数显



S3-东



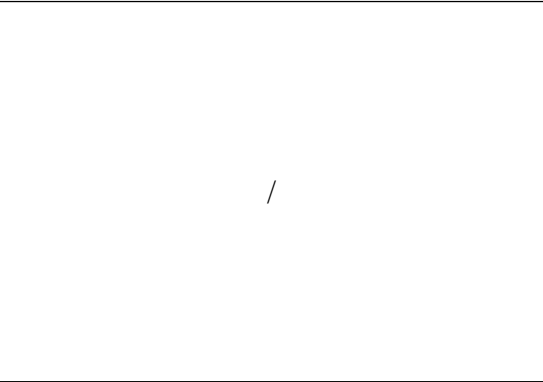
S3-南



S3-西



S3-北



/



S4-土孔照片



S4-XRF



S4-XRF 数显



S4-PID



S4-东



S4-南



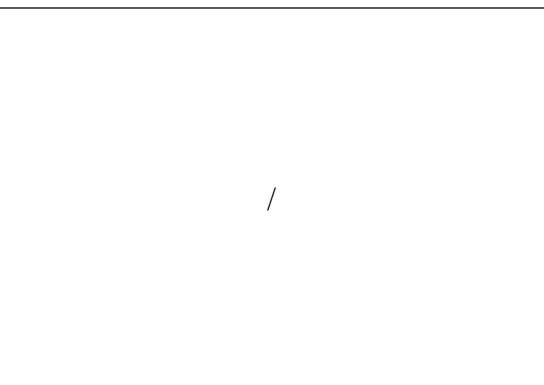
S4-西



S4-北



S4-PID 数显



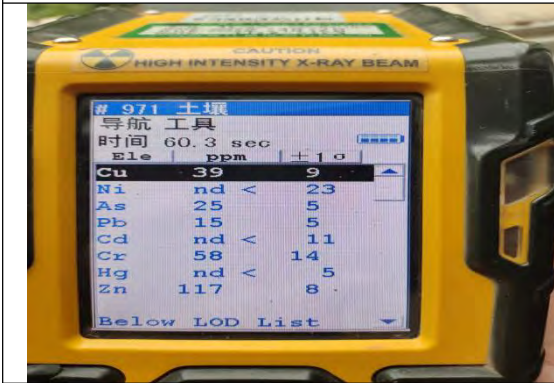
/



S5-土孔照片



S5-XRF



S5-XRF 数显



S5-PID



S5-东



S5-南



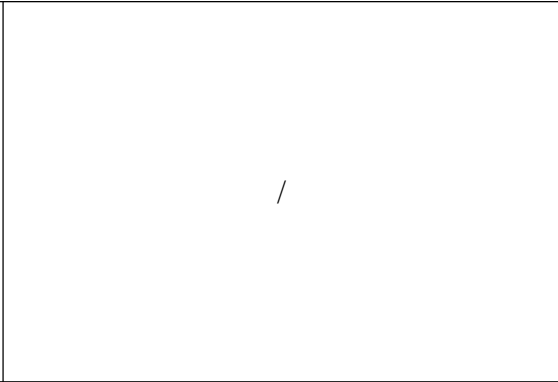
S5-西



S5-北



S5=PID 数显



/



S6-土孔照片



S6-XRF



S6-XRF 数显



S6-PID



S6-东



S6-南



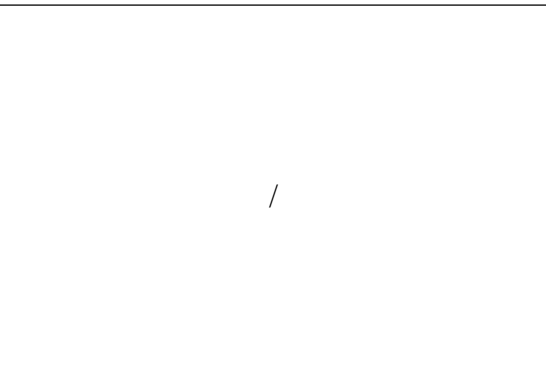
S6-西



S6-北



S6=PID 数显



/



S0-土孔照片



S0-XRF



S0-XRF 数显



S0-PID



S0-东



S0-南



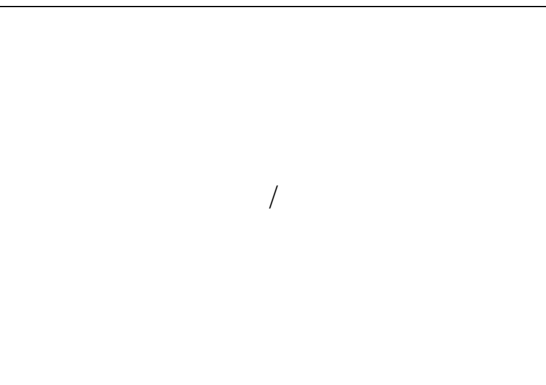
S0-西



S0-北



S0=PID 数显



/

附件 6 现场快筛原始记录

土壤中挥发性有机物与重金属现场快速测定记录表

项目编号: HCD230005		地块名称/受检方: 罗定市蒲塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查															
检测日期: 2023年3月21日		受检地址: 罗定市蒲塘镇政府北侧粮仓地块															
天气状况: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴		气温: 28.3℃	近期降水: 无		PID 设备型号/编号: C2492			XRF 设备型号/编号: C359									
点位名称/编号	经纬度/坐标	深度(m)	PID 测定项目及结果(mg/kg)	XRF 测定项目及结果(mg/kg)										备注			
				VOC	Cu	Ni	As	Pb	Cd	Zn	Cr	Hg					
S1	N22°3'25.76"E111°41'48.26"	0.2	0.2	26	62	44	41	ND	168	53	ND						
S2	N22°3'22.38"E111°41'48.05"	0.2	0.1	19	ND	8	19	ND	101	ND	ND						
S3	N22°3'29.91"E111°41'48.26"	0.2	0.1	18	ND	22	ND	ND	72	30	ND						
S4	N22°3'31.50"E111°41'48.70"	0.2	<0.1	23	ND	26	26	ND	46	63	ND						
S5	N22°3'29.70"E111°41'49.15"	0.2	0.1	39	ND	25	15	ND	48	100	ND						
S6	N22°3'28.02"E111°41'49.59"	0.2	2.4	37	ND	31	10	ND	117	58	ND						
S0	N22°3'25.99"E111°41'41.27"	0.2	<0.1	ND	ND	18	ND	ND	48	100	ND						
W1(井)																	
现场情况补充说明																	

检测人员: 刘年恩 邓能

校核人: 龙洋

生效日期: 2021-11-22

第 1 页, 共 1 页

附件 7 快筛检测报告



广东天鉴检测技术服务股份有限公司

检测报告

报告编号: JC-HCD230005
委托单位: 罗定市粮食和物资储备中心
项目名称: 罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块土壤污染状况初步调查
受检地址: 罗定市茜塘镇政府北侧粮仓地块
检测类别: 现场快速检测
报告日期: 2023-03-27

广东天鉴检测技术服务股份有限公司



陈亮明

签发: 陈亮明

曾翠凤

复核: 曾翠凤

魏嘉欣

编制: 魏嘉欣

地址: 深圳市宝安区 67 区留仙一路甲岸科技园 1 栋 7 楼
电话: (86-755) 3323 9933 传真: (86-755) 2672 7113
热线: 400-6898-200 网址: www.skyte.com.cn

第 1 页 共 4 页



检测报告

报告编号: JC-HCD230005

声明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无授权签字人签名,或涂改,或未盖本公司报告章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告所出具的检测结果仅反映采样期间受检单位工况。
- (5) 对本报告若有疑问,请向本公司质量管理部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。
- (6) 本报告仅用于委托方内部质量控制、科研等,不具有社会证明作用。
- (7) 本检测报告未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (8) 未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- (9) 实验室地址:深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼。

第2页 共4页



检测报告

报告编号: JC-HCD230005

一、检测基本信息

监测日期: 2023-03-21

监测人员: 刘华勇、孙熊

校核人员: 龙洋

1. 样品信息:

检测类型	检测点位置	采样深度 (m)	经纬度
土壤	S1	0.2	N:22°37'25.76" E:111°41'48.26"
	S2	0.2	N:22°37'27.38" E:111°41'48.05"
	S3	0.2	N:22°37'29.01" E:111°41'48.36"
	S4	0.2	N:22°37'31.50" E:111°41'48.90"
	S5	0.2	N:22°37'29.70" E:111°41'49.15"
	S6	0.2	N:22°37'28.02" E:111°41'49.59"
	S0	0.2	N:22°37'25.99" E:111°41'41.27"





检测报告

报告编号: JC-HCD230005

2. 测试仪器设备:

检测类型	检测项目	仪器设备名称及型号
土壤	VOC (挥发性有机物)	VOC 测定仪 PGM-7300 型
	铬	手持式 X 荧光光谱仪 XL2 800
	镉	
	铜	
	锌	
	镍	
	砷	
	铅	
	汞	

二、检测结果

检测点位置	采样深度 (m)	检测项目									计量单位
		VOC (挥发性有机物)	铜	镍	砷	铅	镉	锌	铬	汞	
S1	0.2	0.2	26	62	44	41	ND	168	53	ND	mg/kg
S2	0.2	0.1	19	ND	8	19	ND	101	ND	ND	mg/kg
S3	0.2	0.1	18	ND	22	ND	ND	72	30	ND	mg/kg
S4	0.2	ND	23	ND	26	26	ND	46	63	ND	mg/kg
S5	0.2	0.1	39	ND	25	15	ND	48	100	ND	mg/kg
S6	0.2	2.4	37	ND	31	10	ND	117	58	ND	mg/kg
S0	0.2	ND	ND	ND	18	ND	ND	48	100	ND	mg/kg
参考《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) 表 1 筛选值第一类用地		—	2000	150	20	400	20	—	—	8	mg/kg

注:

- (1) "ND" 表示仪器显示未检出;
- (2) "—" 表示《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)表 1 筛选值第一类用地未对该项目作限值要求。

— 报告结束 —

第 4 页 共 4 页

附件 8 检测资质



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：202219121580

名称：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

地址：深圳市宝安区 67 区留仙一路甲岸科技园 1 号厂房 7 楼（办公场所）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由广东天鉴检测技术服务股份有限公司承担。

许可使用标志



202219121580

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期 3 个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

发证日期：2022 年 12 月 01 日

有效期至：2028 年 11 月 30 日

发证机关：（印章）



复查