

# 梧州边检勤务指挥中心项目地块 土壤污染状况调查报告

（公示稿）

委托单位：中华人民共和国梧州出入境边防检查站

承担单位：广西华强环境监测有限公司

二零二二年十二月

项目名称：梧州边检勤务指挥中心项目地块土壤污染状况调查报告

委托单位：中华人民共和国梧州出入境边防检查站

编制单位：广西华强环境监测有限公司

报告编制责任表

| 分工         | 姓名  | 职称  | 签名 |
|------------|-----|-----|----|
| 现场调查及检测负责人 | 梁庆绍 | 技术员 |    |
| 报告编辑       | 廖振华 | 技术员 |    |
| 审核         | 黄剑  | 工程师 |    |
| 审定         | 覃锡其 | 工程师 |    |

## 目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 前 言 .....                    | 1  |
| 1 概述 .....                   | 3  |
| 1.1 调查的目的和原则 .....           | 3  |
| 1.1.1 调查的目的 .....            | 3  |
| 1.1.2 调查的原则 .....            | 3  |
| 1.2 调查范围 .....               | 3  |
| 1.3 调查依据 .....               | 5  |
| 1.3.1 相关法律、法规 .....          | 5  |
| 1.3.2 相关规范性文件 .....          | 5  |
| 1.3.3 相关导则及技术规范、标准 .....     | 6  |
| 1.4 调查的内容 .....              | 6  |
| 1.5 调查程序及方法 .....            | 7  |
| 2 第一阶段土壤污染状况调查 .....         | 9  |
| 2.1 地块概况 .....               | 9  |
| 2.1.1 区域自然环境概况 .....         | 9  |
| 2.1.1.1 地理位置 .....           | 9  |
| 2.1.1.2 气候气象 .....           | 9  |
| 2.1.1.3 地表水 .....            | 10 |
| 2.1.1.4 区域地形地貌 .....         | 10 |
| 2.1.1.5 区域地质构造 .....         | 11 |
| 2.1.2 项目地块水文地质条件 .....       | 12 |
| 2.1.2.1 项目地块地形地貌 .....       | 12 |
| 2.1.2.2 项目地块地质构造及地震 .....    | 12 |
| 2.1.2.3 项目地块地层岩性 .....       | 12 |
| 2.1.2.4 项目地块地下水类型及富水性 .....  | 13 |
| 2.1.2.5 项目地块地下水补、径、排特征 ..... | 13 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 2.1.2.6 项目地块土壤类型 .....          | 14 |
| 2.1.3 社会信息概括 .....              | 15 |
| 2.1.3.1 规划范围 .....              | 15 |
| 2.1.3.2 主要经济 .....              | 15 |
| 2.1.3.3 主要旅游景点 .....            | 16 |
| 2.1.4 敏感目标 .....                | 17 |
| 2.1.5 地块的现状和历史 .....            | 19 |
| 2.1.5.1 地块现状 .....              | 19 |
| 2.1.5.2 地块历史 .....              | 19 |
| 2.1.6 相邻地块的现状和历史 .....          | 23 |
| 2.1.6.1 相邻地块现状 .....            | 23 |
| 2.1.6.2 相邻地块历史 .....            | 24 |
| 2.1.7 地块利用和规划 .....             | 24 |
| 2.2 资料分析 .....                  | 25 |
| 2.2.1 政府和权威机构资料收集 .....         | 25 |
| 2.2.2 地块内部污染源分析 .....           | 25 |
| 2.2.3 地块外部污染源分析 .....           | 26 |
| 2.2.3.1 梧州国光科技发展有限公司 .....      | 26 |
| 2.2.3.2 梧州市华昇电声科技有限公司 .....     | 27 |
| 2.2.3.3 梧州市花城包装科技有限公司 .....     | 30 |
| 2.2.3.4 梧州市漓源饲料有限公司 .....       | 32 |
| 2.2.3.5 广西梧州通洲物流有限公司紫禁村码头 ..... | 33 |
| 2.3 现场踏勘和人员访谈 .....             | 33 |
| 2.3.1 现场踏勘情况 .....              | 33 |
| 2.3.2 人员访谈情况 .....              | 34 |
| 2.4 现场快速检测 .....                | 35 |
| 2.5 不确定性的分析 .....               | 38 |
| 2.6 第一阶段土壤污染状况调查总结 .....        | 39 |
| 3 结论和建议 .....                   | 40 |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 3.1 地块概况 .....                    | 40        |
| 3.2 第一阶段土壤污染状况调查总结 .....          | 40        |
| 3.3 综合结论 .....                    | 40        |
| 3.4 建议 .....                      | 40        |
| 附件 1 中华人民共和国梧州出入境边防检查站不动产权证 ..... | 错误！未定义书签。 |
| 附件 2 钻孔柱状图 .....                  | 错误！未定义书签。 |
| 附件 3 地质剖面图 .....                  | 错误！未定义书签。 |
| 附件 4 现场踏勘表 .....                  | 错误！未定义书签。 |
| 附件 5 人员访谈记录表 .....                | 错误！未定义书签。 |

## 前 言

梧州边检勤务指挥中心项目地块位于梧州市粤桂合作特别试验区江南片区 207 国道东侧 A-01-11 号地块，东连无名道路及旺步村回迁小区，西接 207 国道及空地，南邻龙湖南路、绿化带及篮球场，北靠空地，项目总占地面积 20004.77m<sup>2</sup>，该项目场地中心坐标东经：111°20'00.63"，北纬：23°27'42.79"。项目地理卫星图详见图 2.1。

项目地块现归属于中华人民共和国梧州出入境边防检查站，地块现状为空地，西北角有一栋办公楼，东部有一栋临时板房。根据梧州市自然资源局 2022 年 10 月 25 日公示于梧州日报的《粤桂合作特别试验区江南片区控制性详细规划修编（2020 版）》，项目地块拟规划为公共管理与公共服务用地：行政办公用地（A1）。

根据《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号）、《自治区生态环境厅自治区自然资源厅关于进一步做好建设用地土壤污染风险管控和修复工作的通知》（桂环发[2019]12 号）以及 2021 年 07 月 13 日印发《广西壮族自治区农用地转建设用地土壤污染状况调查工作指引（试行）》通知等文件中相关规定：“广西壮族自治区辖区内，现状为农用地，用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，可遵照本指引开展土壤污染状况调查”。

根据国家相关文件要求，梧州边检勤务指挥中心项目地块由农用地变更为公共管理与公共服务用地：行政办公用地（A1），应开展土壤污染状况调查，并根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）4.1 条及 4.2 条的要求参照城市建设用地公共管理与公共服务用地中的行政办公用地（A1）第二类用地筛选值进行评价。故中华人民共和国梧州出入境边防检查站委托我公司对该项目地块开展土壤污染状况调查与评估。

我公司接受委托后，组织相关技术人员对项目地块及临近地区土地利用状况进行了现场踏勘、资料收集，并对相关人员和部门进行了访问了解。根据所掌握的资料信息，通过分析判断地块受到污染的可能性，进行了必要的现场采样、监测、数据分析和调查评估等工作，并编制完成了《梧州边检勤务指挥中心项目地块土壤污染状况调查报告》。本次报告的内容和结论如下：

第一阶段土壤污染状况调查结论：

地块内无可能存在污染源，现场布设的 8 个表层土壤快速检测点位结果符合《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）第二类用地要求。

报告综合结论：

根据第一阶段调查结论，本次调查地块土壤中的污染物浓度对人体健康风险处于可接受水平，土壤污染风险一般情况下可以忽略，符合行政办公用地的规划要求。地块不纳入污染地块管理，无需开展第二阶段调查及后续的详细调查和风险评估工作，可在第二类用地规划条件下进行进一步开发。

# 1 概述

## 1.1 调查的目的和原则

### 1.1.1 调查的目的

开展梧州边检勤务指挥中心项目地块土壤污染状况调查与评估，主要目的是调查潜在污染源，防止潜在污染地块开发利用对人体健康和生态环境造成危害。

(1) 通过收集资料、现场勘查和人员访谈进行分析，判别地块内土壤是否存在污染及污染的种类。

(2) 分析地块土壤可能造成污染危害的途径。

(3) 根据调查地块未来用地规划的要求进行地块土壤现状评价，评价地块内土壤环境是否满足相关质量标准。

(4) 根据初步采样分析结果，判断地块是否需要详细调查及风险评估工作，为后期环境管理和科学开发利用等提供依据。

### 1.1.2 调查的原则

土壤污染状况调查是基于主观和客观相结合的综合结果，遵循以下原则：

#### (1) 针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

#### (2) 规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

#### (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平使调查过程切实可行。

## 1.2 调查范围

本次调查范围以梧州边检勤务指挥中心项目地块为中心（坐标东经：111°20'00.63"，北纬：23°27'42.79"）周边范围 1km 内，包括项目地块及周边相邻区域、敏感目标。本次土壤污染状况调查对象主要为：拐点范围内的土壤，拐点坐标图及拐点坐标见表 1.1 及图 1.1，坐标成果为 2000 国家大地坐标系，中央子午线：111°，带号 37。



表 1.1 项目用地界址点坐标表

| 界址点号 | X           | Y            | 界址点号 | X           | Y            |
|------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|
| 1    | 2595819.599 | 37534023.594 | 11   | 2595676 761 | 37534065.391 |
| 2    | 2595748.168 | 37534198.78  | 12   | 2595684 390 | 37534023 405 |
| 3    | 2595737.884 | 37534192.743 | 13   | 2595690.113 | 37533996.625 |
| 4    | 2595727.771 | 37534186.470 | 14   | 2595714.602 | 37533986.832 |
| 5    | 2595681.582 | 37534157.034 | 15   | 2595753.966 | 37533998.817 |
| 6    | 2595695.386 | 37534109.306 | 16   | 2595763.603 | 37534001.927 |
| 7    | 2595678.536 | 37534104.247 | 17   | 2595783.526 | 37534005.723 |
| 8    | 2595675.354 | 37534091.821 | 18   | 2595791.579 | 37534009.211 |
| 9    | 2595674.914 | 37534087.388 | 19   | 2595806.627 | 37534016.483 |
| 10   | 2595675.981 | 37534070.366 | ——   |             |              |

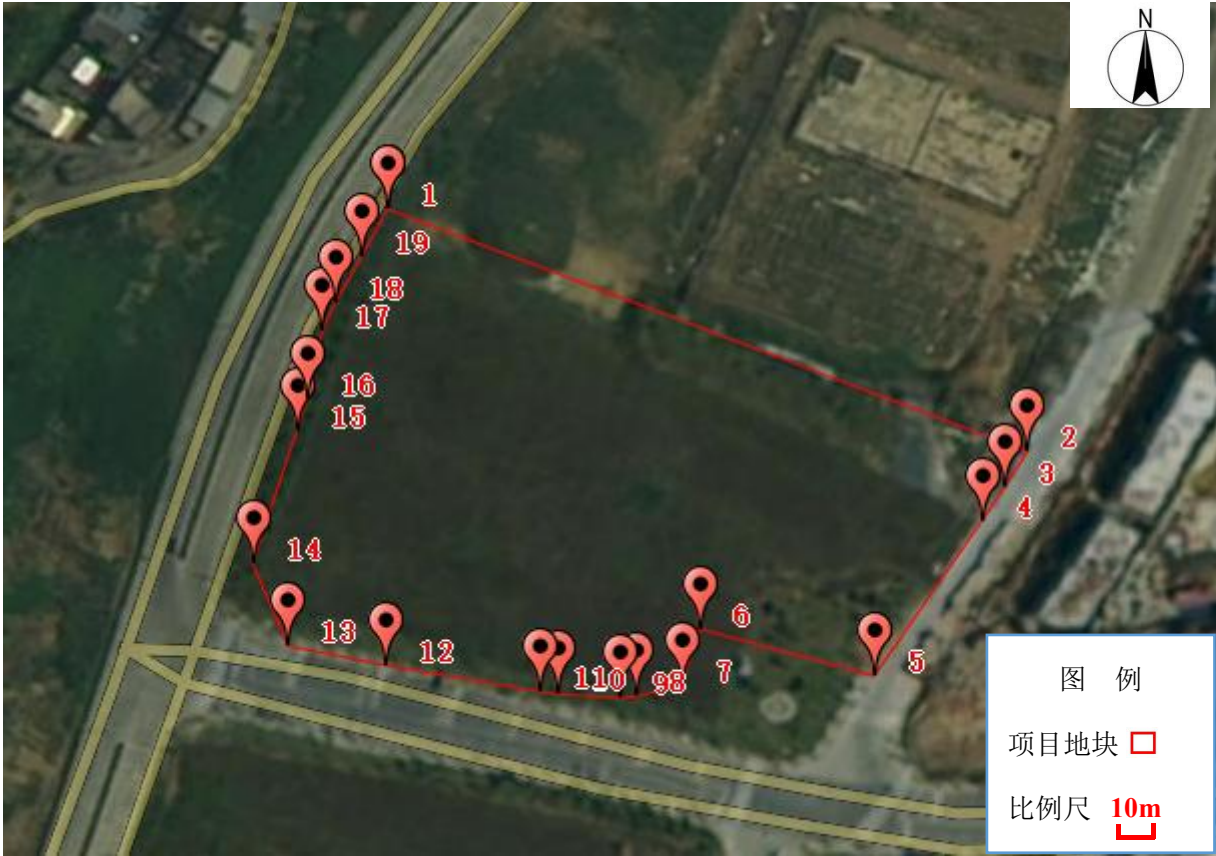


图 1.1 项目地块拐点坐标图

## 1.3 调查依据

### 1.3.1 相关法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014.2.24 修订, 2015.01.01 实施) ;
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月修订, 2020.09.01 实施) ;
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018.8.31 通过, 2019.1.1 实施) ;
- (4) 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发〔2005〕39 号) ;
- (5) 《广西壮族自治区环境保护条例》(2016.5.25 修订, 2016.9.1 实施) ;
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017.10.1) ;
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》(2020.1.1 实施);
- (8) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008.6.1)。

### 1.3.2 相关规范性文件

- (1) 《关于加强土壤污染防治工作的意见》(环发〔2008〕48 号) ;
- (2) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》(国办发〔2013〕7 号) ;
- (3) 《关于贯彻落实<国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知>的通知》(环发〔2013〕46 号);
- (4) 《国务院关于印发土壤污染防治计划的通知》(国发〔2016〕31 号);
- (5) 《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》(桂政办发〔2012〕103 号) ;
- (6) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西土壤污染防治工作方案的通知》(桂政办发〔2016〕167 号);
- (7) 《广西生态环境保护“十四五”规划》(桂政办发〔2021〕145 号) ;
- (8) 《广西壮族自治区生态环境厅 广西壮族自治区自然资源厅关于印发《广西农用地转建设用地土壤污染状况调查工作技术指引(试行)》《广西壮族自治区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》的通知》(桂环规范〔2021〕2 号);
- (9) 《广西壮族自治区土壤污染防治高质量发展“十四五”规划》(桂环发〔2022〕7 号) ;

(10) 《自治区环境保护厅关于印发广西壮族自治区土壤污染治理与修复规划(2017-2030 年)的通知》(桂环规范〔2018〕4 号);

(11) 《自治区生态环境厅关于印发广西 2022 年度水、大气、土壤污染防治工作计划的通知》(桂政办发〔2022〕16 号);

(12) 《梧州市土壤污染防治工作方案》(梧政办发〔2016〕240 号);

(13) 《关于印发《梧州市 2022 年度水、大气、土壤污染防治工作方案》的通知》(梧环字〔2022〕91 号);

### 1.3.3 相关导则及技术规范、标准

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019);

(2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019);

(3) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》(原环境保护部公告 2014 年第 78 号);

(4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(原环境保护部公告 2017 年第 72 号);

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

(6) 《水文地质手册》(地质出版社 2012 年第二版);

(7) 《区域水文地质工程地质环境地质综合勘查规范》(GB/T14158-1993);

(8) 《工程地质手册》(中国建筑工业出版社 2017 年第五版);

(9) 《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017);

(10) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB 50137-2011);

(11) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009);

(12) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);

(13) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018);

(14) 其他现行的国家相关规范、规程。

## 1.4 调查的内容

(1) 资料收集: 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。

(2) 现场踏勘: 主要以地块为主, 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。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。

(3) 人员访谈：对地块现状或历史的知情人可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行访谈，访谈内容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。

(4) 现场快速检测：根据资料收集、现场踏勘及人员访谈情况，明确地块内及周围区域有无可能的污染源，按照系统布点法，布置快速检测点并开展现场检测。

(5) 编制土壤污染状况调查报告：根据调查结果，编制调查报告。

## 1.5 调查程序及方法

根据中华人民共和国生态环境部《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)，结合现场实际情况，本次项目土壤污染状况调查开展了第一阶段的资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈，判定本项目地块为非污染地块，根据调查结果编制调查报告，结束调查工作。土壤污染状况调查的工作内容与程序见图 1.2。各阶段主要工作方法和内容如下：

第一阶段土壤污染状况调查：收集地块历史和现状生产及地块污染相关资料，查阅有关文献，对相关人员进行访谈，了解是否可能存在的污染种类、污染途径、污染区域，再经过现场踏勘进行污染识别，判定无可能的污染源，开展快速检测，进一步确定土壤污染状况，确认可结束土壤污染状况调查。

本次调查的方法包括：资料收集法、人员访谈法、现场勘查法。

本次调查工作内容

本次调查工作内容

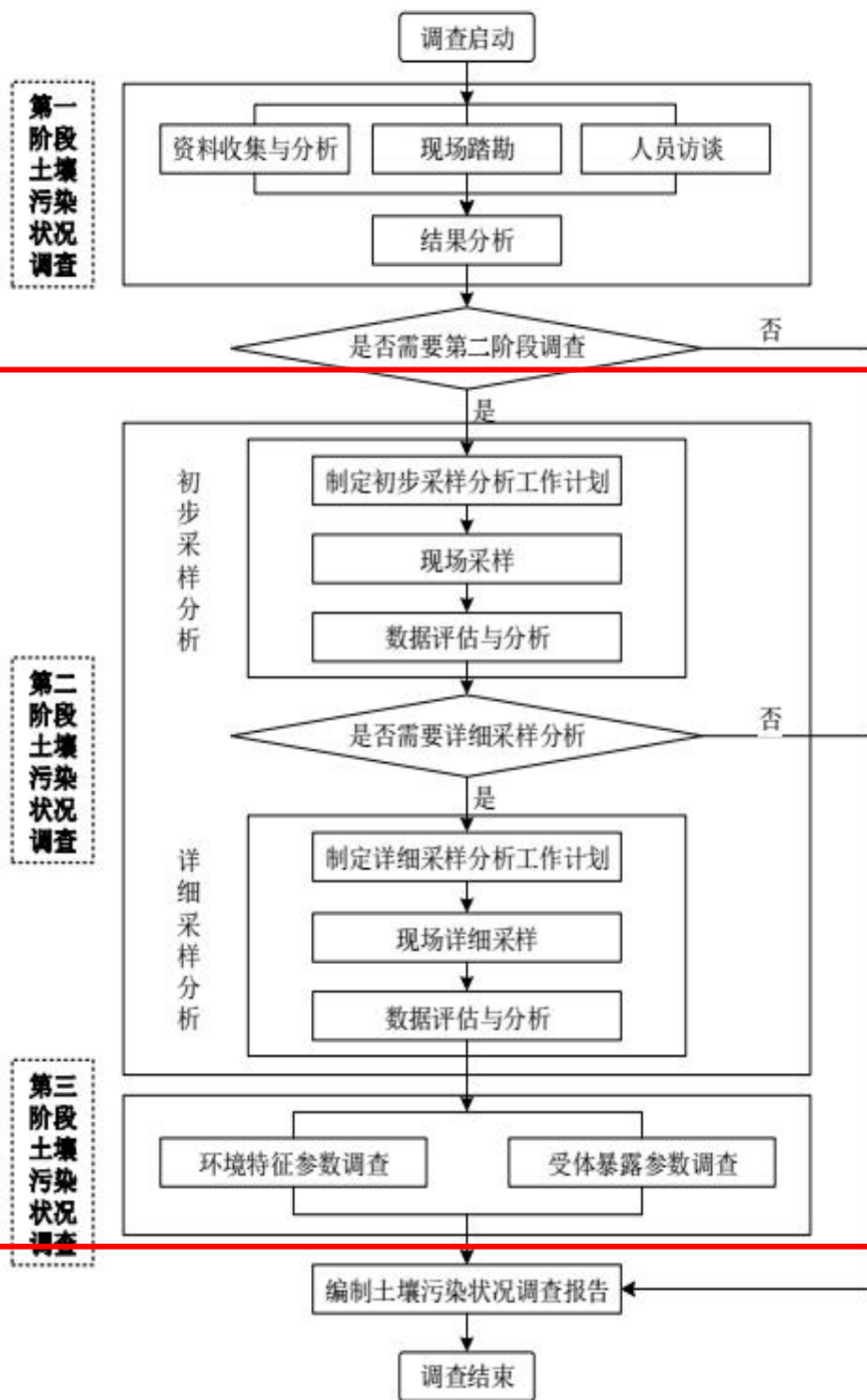


图 1.2 土壤污染调查的工作内容与程序



## 2 第一阶段土壤污染状况调查

### 2.1 地块概况

#### 2.1.1 区域自然环境概况

##### 2.1.1.1 地理位置

梧州市位于广西东部，地处西江黄金水道，扼浔江、桂江、西江总汇，自古被称作“三江总汇”。是广西东大门，地处“三圈一带”（珠三角经济圈、北部湾经济圈、大西南经济圈和珠江—西江经济带）交汇节点，是中国 28 个主要内河港口城市之一。辖万秀区、长洲区、龙圩区 3 区，苍梧县、藤县、蒙山县 3 县，代管岑溪市。总面积 1.26 万平方公里。

梧州边检勤务指挥中心项目地块位于梧州市粤桂合作特别试验区江南片区 207 国道东侧 A-01-11 号地块，东连无名道路及旺步村回迁小区，西接 207 国道及空地，南邻龙湖南路、绿化带及篮球场，北靠空地，项目总占地面积 20004.77m<sup>2</sup>，该项目场地中心坐标东经：111°20'00.63"，北纬：23°27'42.79"。项目地块地理位置图详见下图 2.1。



图 2.1 项目地块地理位置图

##### 2.1.1.2 气候气象

梧州市地区地处低纬度，北回归线从市区南郊通过，属亚热带季风气候，夏长而多

雨，冬短无严寒。全市光热水资源较丰富，日照南多北少，温度南高北低，雨量南少北多。盛夏常有暴雨与干旱，春多见低温阴雨。暴雨、干旱、冰雹、雷电、台风和霜冻等气象灾害偶有发生。全年主导风为东北风和东风，瞬时极大风速 29.9m/s，最热月（7 月）平均气温 28.9℃，最冷月（1 月）平均气温 11.9℃，年平均气温 21.1℃，年平均降雨量 1503.6mm。

### 2.1.1.3 地表水

项目地块附近河流属珠江流域西江水系，桂江、浔江交汇于梧州市区，浔江（西江）、桂江水位受雨汛影响显著，平水期和洪、枯水期水文要素差值较大。据梧州水文站多年资料统计，桂江梧州市区段历年最高水位 27.80m（1915 年 7 月 10 日），最低水位 2.63m（1902 年 4 月 1 日）。根据近 20 年的资料，年最高水位在 16.73~27.48m 之间，年最低水位在 3.03~4.33m 之间。

该项目地块所属位置不在饮用水水源保护区及准保护区范围内，距离最近的水源地保护区约 8.9km，距西江最近距离约 0.73km，地下水受柳江河水的影响较小。项目地块与水源保护区及柳江河地理位置关系图见图 2.2。



图 2.2 项目地块与水源保护区地理位置关系图

### 2.1.1.4 区域地形地貌

梧州市境内的地形特点是四周高，中间低。中部苍梧县—梧州市区一带的西江沿江地区，分布着由第四纪冲积物组成的三级河谷阶地，标高一般 20~60 米。周围地区大部

分为早古生代和中、新生代碎屑岩及燕山期岩浆岩组成的丘陵、垄状—波状低丘所占据，标高一般 80~300 米，最高峰白云山位于市区东北角，海拔 367 米。由于多期构造运动影响，市区的北北东、北东和北西向的褶皱和断裂比较发育，对地貌形态的展布特征起着重要的制约作用。

梧州地貌按照成因类型和形态组合特征可划分为剥蚀侵蚀类型和侵蚀堆积类型两种。

地貌为剥蚀侵蚀类型和特征的主要有丘陵、垄状低丘和波状低丘 3 种：丘陵分布在市区西部社塘至三山顶，东南部火流岭至大耀村及东北部旺口、白云山等地，山岭标高 200~367 米，多在 230~300 米之间，切割深度一般为 130~250 米，山脊波状起伏，山坡坡度多为 20~25 度，个别地方形成 40 度左右的陡坡或陡壁，河谷剖面呈“V”字形或“U”字形。垄状低丘在市区内广泛分布，山岭标高 90~200 米，个别山峰超过 200 米，相对标高 40~100 米，地形坡度一般比较平缓，沟谷多为“U”字形。波状低丘分布在市区中南部及北部大漓口等地，面积 43.4 平方千米，海拔标高 40~130 米，一般为 50~100 米，山坡坡度一般为 25 度以下。

地貌为侵蚀堆积类型和特征的主要有 3 种级别的河谷阶地：一级河谷阶地主要分布于西江、桂江、下小河及思良江等河流沿岸，面积 38.9 平方千米。由全新统黏性土及沙砾石组成，阶地面较平坦，向河床微倾斜，标高 15~27 米，阶地宽 200~1800 米。二级河谷阶地分布于苍梧、长洲岛、莲花山、太平等地区。阶面标高 28~40 米不等，高出河水面 8~20 米，阶地宽 250~1800 米，主要由上更新统黏性土及沙砾石组成。三级河谷阶地主要分布在苍梧县城西南部及长洲岛一带，莲花山、儒岩等地亦有零星分布。地形略有起伏、冲沟发育，海拔标高 35~60 米不等。主要由中更新统黏土及沙砾石组成。

#### 2.1.1.5 区域地质构造

梧州市位于由寒武系黄洞口组砂岩（ $\text{C}_h$ ）构成的广西山字形构造的南东翼，东西褶皱带的梧州向斜区。经加里东后期褶皱运动形成倒转式向斜，后又经燕山早期断裂构造与花岗岩侵入的影响，形成苍梧和大利口花岗岩体，并导致寒武系砂岩的轻微（烘烤）变质。

梧州经历了加里东运动、华力西运动、印支运动、燕山运动和喜马拉雅运动。其中加里东运动使区内古生代地层发生全型褶皱，并隆起成陆；燕山运动则以断裂为主，褶皱次之。发育的主要褶皱及盆地有松勇向斜、周屋向斜、木伦盆地、高坪盆地、三垌盆地及双桥盆地等，构造痕迹以北北东、北东向为主。发育的断裂有梧州、表水、白云山、新兴、尖峰顶、大印、三和村、湛村、珠品、李家庄等逆断层，构造痕迹以北北东、北



东及北西向为主，断层倾角一般都大于 40°。这些断层在新近纪以来未发生过活动，稳定性好。

## 2.1.2 项目地块水文地质条件

### 2.1.2.1 项目地块地形地貌

场地属于岭南低矮丘陵的冲沟地带，后经挖高填低而成。现场地已平整，场地平整开阔。场地西边紧邻国道 207，南边紧邻龙湖南路，交通方便。项目地块现状标高 30.5-33.4 米。范围内无架空线路穿过和旧的埋地管线。

### 2.1.2.2 项目地块地质构造及地震

自 1000 年有地震记载以来至 1969 年，共记述了  $M \geq 3$  级地震 31 次，其中  $M \geq 4$  级地震 3 次，他们是 1272 年梧州 4 级地震，1558 年封开 5.5 级地震和 1673 年赤水 4 级地震。表明，近场区历史地震频度低，强度也不大。1970 年有区域地震台网观测以来至 2016 年，共记录了  $M_L \geq 1.0$  地震仅 8 次，最大地震  $M_L$ ：5.4 级。最近一次为 2016 年 7 月 31 日 17 时 18 分在广西梧州市苍梧县沙头镇（北纬 24.08 度，东经 111.56 度）发生 5.4 级地震，震源深度 10 千米。广西梧州、贺州、贵港、南宁等多市有明显震感，距震中较近的苍梧县沙头镇和八步区仁义镇部分房屋受损。场区现代地震活动水平较低。综合地震地质、地震活动性的分析，近场区具备可能发生 5~5.5 级地震的地质构造和地震背景。

本项目地块地质构造稳定，没有活动深断裂存在，场地区域稳定性好。近场区所有断裂在中更新世以前有一定的活动性，在晚更新世以来，已趋于稳定，根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）有关规定，梧州市苍梧县师寨镇抗震设防烈度为 6 度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为 0.05g。

### 2.1.2.3 项目地块地层岩性

据本次调查及勘查结果，地块区域内主要划分为 4 层。

#### 1、素填土（ $Q_4^{ml}$ ）

黄褐色，潮湿，松散，随意堆积，未经过压实处理，堆积时间 11 年左右，基本完成自重压缩固结。主要成分为黏性土和强风化、中风化砂岩，土质不均匀，硬杂质含量 15-30%，个别区域含较多中风化砂岩块石，（特别是 zk2 区域），直径 10cm-30cm。高等压缩性。该层全部钻孔揭露，揭露厚度 18.00-20.20 米。渗透系数 K 值为 2.0m/d（中等透水性）

#### 2、黏土（ $Q_4^{al}$ ）

冲积成因，土黄色，湿，可塑至硬可塑状态，刀切面光滑，手黏土有滑腻感，黏手，

土状光泽，无摇震反应，韧性高，干强度高。中等压缩性。本层全部钻孔揭露，揭露厚度 3.20-7.00 米，埋深 18.00-20.20 米。渗透系数 K 值为 0.08m/d（弱透水性）。

### 3、粉砂（ $Q_4^{al}$ ）

冲积成因，黄白色、白灰色，饱和，中密。主要矿物为石英和砂岩碎屑，颗粒亚圆形，级配一般，较大粒径 0.5mm，一般颗粒 0.25mm。中等压缩性。该层底部夹砾砂及个别卵石。本层在 4 个钻孔揭露，揭露厚度 1.80-4.30 米，埋深 22.80-24.50 米。渗透系数 K 值为 10m/d（强透水性）。

### 4、粉质黏土（ $Q_4^{cl}$ ）

残积成因，黄褐色，硬可塑，稍湿，刀切面稍光滑，手黏土稍滑腻，土状光泽，无摇震反应，韧性一般，干强度较高。中等压缩性。本层仅在 zk1 揭露，揭露厚度 0.90 米，埋深 24.60 米。渗透系数 K 值为 0.08m/d（弱透水性）。

项目地块钻孔柱状图见附件 2，地质剖面图见图 2.3 及附件 3。

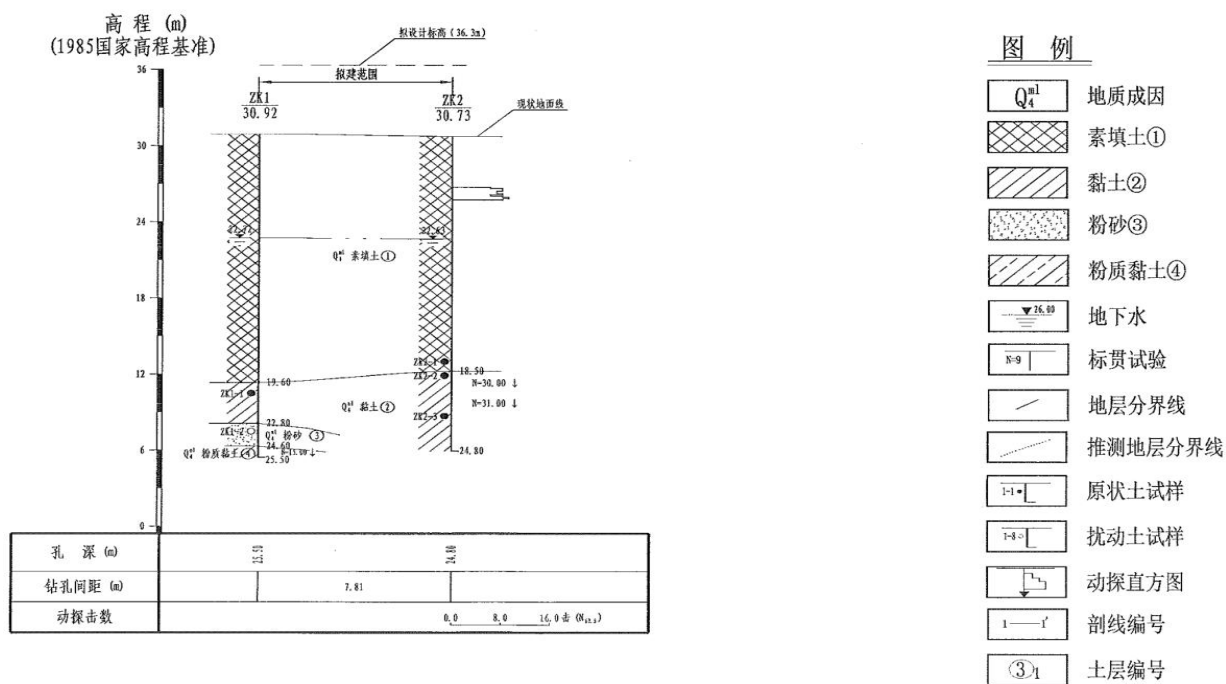


图 2.3 项目地块地质剖面图

#### 2.1.2.4 项目地块地下水类型及富水性

场地勘探深度范围内揭露地下水为潜水，主要赋存于素填土①、黏土②、粉砂③和粉质黏土④的孔隙、裂隙中。地下水位、水质、水量变化主要受日常气候影响，动态较稳定，水量较小，具季节性的特点。

#### 2.1.2.5 项目地块地下水补、径、排特征

场地附近没有地表河流，主要补给水源为大气降水和周边山体同层地下水侧向补给，

并以向大气蒸发和向低处渗透为主要排泄途径。场地地下水位全年变幅较大，年变化幅度在 3-4m。钻探实测稳定水位埋深为 8.10-10.10m（高程 22.56-23.56m）。本含水层总体径流方向为自东向西径流，排泄方式为地下水侧向径流。

#### 2.1.2.6 项目地块土壤类型

根据地勘报告及梧州市土壤类型分布图，项目地块土壤类型属赤红壤（详见图2.4）。



图2.4 梧州市土壤类型分布图

## 2.1.3 社会信息概括

### 2.1.3.1 规划范围

梧州市是广西壮族自治区辖地级市。位于广西东部，地处西江黄金水道，扼浔江、桂江、西江总汇，自古被称作“三江总汇”。是广西东大门，珠江—西江经济带重要节点城市，紧靠粤港澳大湾区，毗邻北部湾城市群。辖万秀区、长洲区、龙圩区 3 区，苍梧县、藤县、蒙山县 3 县，代管岑溪市。总面积 1.26 万平方公里。截至 2020 年 11 月 1 日零时，梧州市常住人口为 282 万人。

项目地块隶属梧州市粤桂合作特别试验区，是国家区域发展战略珠江-西江经济带的重要组成部分，位于广东省肇庆市和广西壮族自治区梧州市交界处，面积 140 平方公里，广东广西各 70 平方公里，由粤桂两省区共建，是中国唯一的横跨东西部省际流域合作试验区。

### 2.1.3.2 主要经济

梧州市拥有纺织、化工、食品、机电、制药、造船、轻工、石材等 10 多个工业门类。有 400 多个品种 2000 多个商品出口，与 130 多个国家和地区建立了经济贸易往来。林化工业、轻化工业。食品工业。对外贸易、宝石加工业已发展成为梧州的优势产业。冰泉牌豆浆、双钱牌龟苓膏、奥奇丽田七牙膏、桂花牌松香、新华牌电池、中华跌打丸、龙山牌动植物酒、龙舟牌腊肠、三威牌中纤板材、梧州蜜枣等一大批名牌产品蜚声海内外。先后有 300 多种产品获国优、部优、省优的荣誉。梧州市 1999 年建立了现代农业实验区，范围覆盖全市 65 个乡（镇）中的 43 个乡（镇），有国家级、自治区级和市级的示范区 4 个，对加快农业结构调整起着重要作用。

梧州市有耕地面积 9.8 万公顷，有粮食作物品种 80 个，经济作物品种 32 个，蔬菜品种 236 个，饲养禽畜品种 30 个，主要农副产品有粮食、甘蔗、柑橙、荔枝、沙田柚、六堡茶、西瓜、茶叶、松脂、竹、桂皮、八角、木薯、粉葛、香芋及中草药材等，苍梧县、岑溪市分别是全国十大产脂县之一，藤县是全国无籽西瓜生产和出口基地;梧州各县(市)盛产猪、牛、鸡、鸭，其中尤以岑溪市三黄鸡驰名，蒙山县则是广西有名的猪花外销基地。万秀区的“思委米”品牌系列大米产品远近闻名，是梧州市唯一获得绿色食品认证的大米产品。

建国以来特别是改革开放以来，梧州市工业取得了长足的发展。全市拥有纺织、化工、食品、机械、电子、塑料、制革、制药、服装、造船、轻工、印刷、石材等 10 多个

工业门类。林化林产工业、轻化工业、食品工业、房地产业、对外贸易已发展成为梧州的优势产业。广西红日、中恒集团已先后上市。梧州已拥有一批在全国有影响力的品牌，名优产品占全广西的 14% 左右。在广西同类工业产品中，梧州市生产的显微镜占广西同类产品的 95%，工业锅炉、特种电机等占 80%，起重设备、干电池、手电筒等占 70%，松香、松节油、肥皂等占 50%，油漆、立德粉、灯泡、动植物名优酒占 30%，中成药在广西产量最大。新华牌电池、中华牌跌打丸、田七牙膏、生物显微镜、天鹅牌蓄电池、双尺牌系列起重设备、桂花牌松香等大批产品，以名牌和簇群优势远销国内外。

### 2.1.3.3 主要旅游景点

广西梧州遥连五岭，俯视三江。山清水秀，风光旖旎，四季宜人，山在城中，城被水抱。古称苍梧，历史源远流长，文化积淀深厚，成为岭南地区为数不多的历史文化名城，蕴育了类型多样、多姿多彩的旅游景观资源。文物古迹众多，有风光、胜迹和文物点 250 多处，国家级、省级文物保护单位有 20 余处。著名的有骑楼城、龙母庙、天龙顶山地公园、白云山公园，以及苍梧县李济深故居、爽岛民俗风情旅游区和藤县太平狮山、蒙山县太平天国封王遗址等。

骑楼城位于广西梧州市万秀区。国家 4A 旅游景区“梧州骑楼城—龙母庙景区”的核心景点，是梧州近现代百年商贸繁华的历史见证。现存骑楼街道 22 条，总长 7 公里，最长街道达 2530 米，骑楼建筑 560 幢，规模之大、数量之多，国内罕见，被誉为“世界第八奇迹”。骑楼建筑主要分布在大东上路、大东下路、沙街、大南路、小南路、四坊路、五坊路、九坊路、南环路、大中路、桂林路、桂北路、北环路、民主路、建设路、中山路等街道上。公元 1897 年，梧州被辟为通商口岸，逐渐发展成为珠江流域的著名商埠，开始兴建骑楼建筑，昔日的骑楼城商家云集，最鼎盛时共有大小商号 1500 多家，造就了上百万富豪。

龙母庙位于广西梧州市万秀区。国家 4A 旅游景区“梧州骑楼城—龙母庙景区”的核心景点。据中国当代著名国学家、文化学者肖健介绍，龙母庙是珠江流域人民为纪念战国时期南方百越民族女首领“龙母”而兴建的庙宇，珠江流域沿江各地均建有龙母庙，尤以广西梧州龙母庙和广东德庆龙母庙为祖庭，享誉海内外。梧州龙母庙，始建于北宋初年，位于梧州桂林路，依珠投岭西麓、面临桂江，该庙于上世纪 80 年代中期进行了维修复原，此后逐步进行扩建，占地面积 11 万平方米，建有牌坊、五龙喷水壁、前殿、龙母宝殿、龙母寝宫、钟楼、鼓楼、塔楼和中国最高的 38 米龙母圣像等。

天龙顶山地公园位于广西梧州市岑溪市。为国家 4A 旅游景区，是中国第一个全时度假山地户外休闲景区。自然资源具有多样性：景区内高山湖泊、原始森林、沟壑峡谷、溪谷瀑布群等，还有海拔 1000 米之上的高山草甸、海拔 1200 多米的丹霞山峰、延绵数十里的断层崖壁等，形成了一个具有旅游观光、休闲度假、户外运动等多功能的复合型景区。公园多年平均气温 21.3℃，气温最高的七月份平均气温 28.1℃，气温最低的一月份平均气温 12.3℃，年无霜期长，具有在岭南地区独特的小气候带。景区已经开发建设了龙脊仙桥、冰川遗址、田园水韵等自然景观，提供观赏、攀登、野营、徒步穿越、度假疗养、溯溪、农家乐、采摘、探险、特色餐饮、山地自行车、瑜伽健身等山地旅游活动。

#### 2.1.4 敏感目标

敏感目标以该地块为中心（东经：111°20'00.63"，北纬：23°27'42.79"）周边范围 1km 内，主要有政府机构、居民区、学校、幼儿园。该地块环境敏感目标见图 2.5，详细信息见表 2.1。

表 2.1 地块周边环境敏感目标

| 序号 | 敏感目标名称       | 方位 | 与场界最近距离（m） | 敏感目标性质 |
|----|--------------|----|------------|--------|
| 1  | 菜地村          | 东北 | 580        | 居民区    |
| 2  | 旺步区棚户区       | 东北 | 345        | 居民区    |
| 3  | 旺步村回迁楼房      | 东  | 10         | 居民区    |
| 4  | 梧州市龙湖镇中心幼儿园  | 东南 | 200        | 幼儿园    |
| 5  | 梧州市工厂路小学粤桂校区 | 东南 | 270        | 学校     |
| 6  | 梧州绿地璞悦公馆     | 南  | 183        | 居民区    |
| 7  | 司马咀          | 南  | 663        | 居民区    |
| 8  | 紫金村          | 西南 | 630        | 居民区    |
| 9  | 司马嘴村         | 西南 | 403        | 居民区    |
| 10 | 旺步村          | 西南 | 198        | 居民区    |
| 11 | 沙子塘村         | 西  | 271        | 居民区    |
| 12 | 坎头村          | 西  | 170        | 居民区    |
| 13 | 公安局江南办公楼     | 西北 | 820        | 政府机关   |
| 14 | 梧州水文中心站      | 西北 | 874        | 政府机关   |
| 15 | 旺步头          | 北  | 690        | 居民区    |



广西华强环境监测有限公司

## 2.1.5 地块的现状和历史

### 2.1.5.1 地块现状

该项目地块现状：项目地块为空地，西北角有一栋办公楼，东部有一栋临时板房。项目地块现状详见 2.6。



图2.6 项目地块现状

### 2.1.5.2 地块历史

根据地块区域历史资料、卫星图件、周边居民、村委及地块承建单位现场负责人访谈，历史上从未有涉重金属或有机物污染排放的工业企业（如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等）存在。地块具体信息如下：

2008年前为菜地和鱼塘。

2008年到2011年，项目地块使用周边农田土回填平整土地后，地块空置。

2012年到2013年，有村民种菜。

2014年到2015年，地块北面晒板场扩建进入项目地块内。

2016年到2020年，晒板场被拆除，项目地块开始平整土地，修建临时道路。

2021年到2022年07月，项目地块空置，地面植被有覆盖；

2022年07月至今，项目地块为空地，西北角有一栋办公楼，东部有一栋临时板房。



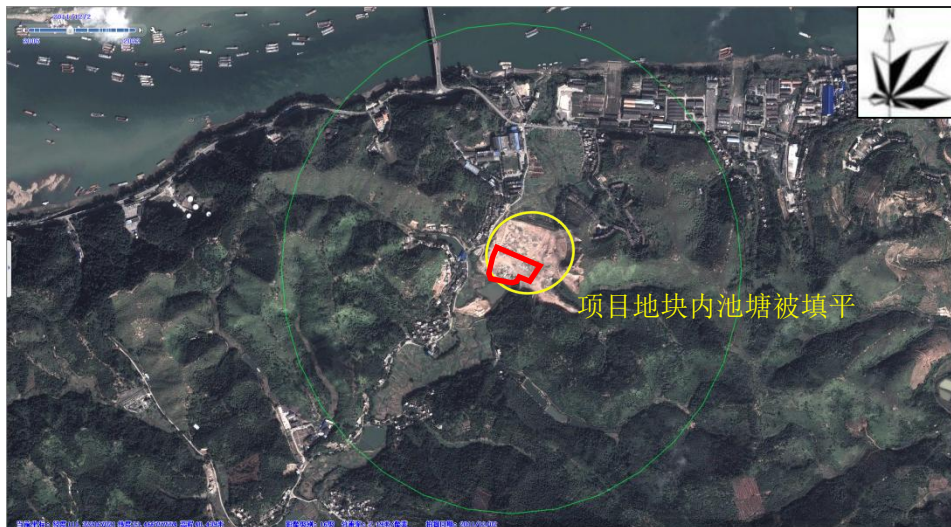
# 梧州边检勤务指挥中心项目地块土壤污染状况调查报告



2005 年



2006 年



2011 年

项目地块内池塘被填平

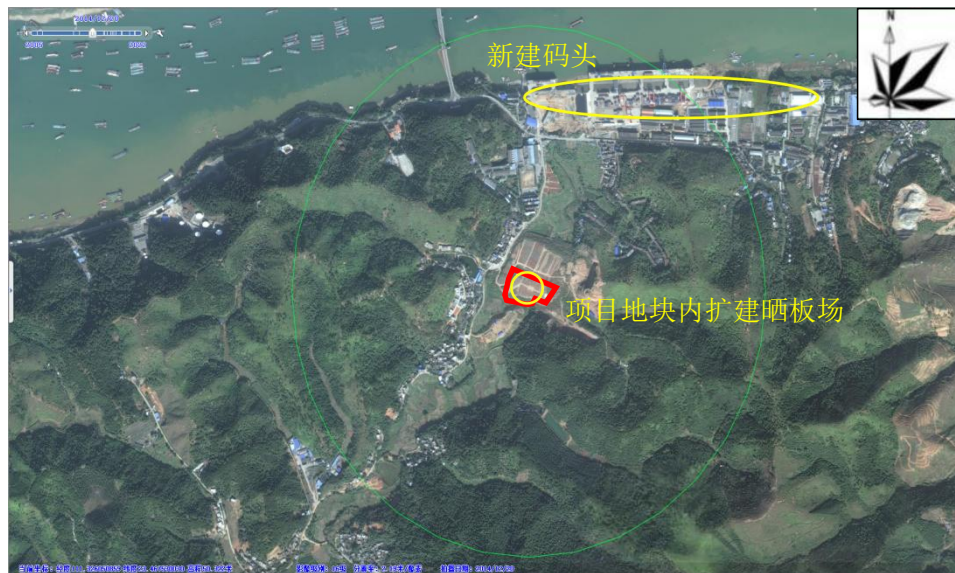


2012 年

地块北面新建晒板



梧州边检勤务指挥中心项目地块土壤污染状况调查报告



2014 年



2015 年



2016 年



2017 年



梧州边检勤务指挥中心项目地块土壤污染状况调查报告



2018 年



2019 年



2022 年



## 2.1.6 相邻地块的现状和历史

### 2.1.6.1 相邻地块现状

根据地块区域历史资料、卫星图件、周边居民、村委及地块承建单位现场负责人访谈，项目地块位于梧州市粤桂合作特别试验区江南片区 207 国道东侧 A-01-11 号地块，东连无名道路及旺步村回迁小区，西接 207 国道及空地，南邻龙湖南路、绿化带及篮球场，北靠空地，相邻地块现状见图 2.7。



图 2.7 地块周边相邻地块现状

### 2.1.6.2 相邻地块历史

#### (一) 旺步村回迁小区（地块东面）

2015年以前均为山林；

2016年开始逐步修建旺步村回迁小区，2022年小区修建完毕。

#### (二) 绿化带及篮球场（地块南面）

2012年以前为鱼塘；

2013年开始回填平整土地；

2014年至2020年为空地；

2021年至今为城市绿化带及篮球场。

#### (三) 207 国道及空地（地块西面）

2008年以前为为菜地和鱼塘；

2008年在2016年开始回填形成一个小山坡，有少量村民种菜；

2017年至2019年开始修建207国道；

2021年至今为207国道，国道相隔为菜地。

#### (四) 空地（地块北面）

2008年以前为菜地和鱼塘；

2008年到2011年，项目地块使用周边农田土回填平整土地后，地块空置；

2012年至2015年为晒板场；

2016年至2020年为作为空地及临时道路；

2021年至今为空地。

### 2.1.7 地块利用和规划

根据 2022 年 10 月公示的《粤桂合作特别试验区江南片区控制性详细规划修编（2020 版）》，项目地块拟规划为公共管理与公共服务用地：行政办公用地（A1）。规划信息见表 2.2。

表 2.2 调查地块详细规划信息

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 地块名称    | 梧州边检勤务指挥中心项目           |
| 占地面积    | 20004.77m <sup>2</sup> |
| 使用性质    | 行政办公用地                 |
| 主要拟建设内容 | 办公楼、停车场、绿化带及相关配套附属设施。  |

## 2.2 资料分析

### 2.2.1 政府和权威机构资料收集

通过走访、搜集的情况，收集到地块文件资料见表 2.3。

表 2.3 资料来源汇总表

| 序号 | 资料名称                                    | 资料来源               |
|----|-----------------------------------------|--------------------|
| 1  | 项目调查范围                                  | 中华人民共和国梧州出入境边防检查站  |
| 2  | 地块及相邻地块历史影像图                            | 91 卫图助手            |
| 3  | 地块地形地貌图                                 | 航拍                 |
| 4  | 《粤桂合作特别试验区江南片区控制性详细规划修编（2020 版）》        | 梧州市自然资源局           |
| 5  | 梧州国光科技发展有限公司                            | 实地走访、人员访谈          |
| 6  | 梧州市华昇电声科技有限公司                           |                    |
| 7  | 梧州市花城包装科技有限公司                           |                    |
| 8  | 梧州市漓源饲料有限公司                             |                    |
| 9  | 广西梧州通洲物流有限公司紫禁村码头                       |                    |
| 10 | 梧州市漓源饲料有限公司建设项目竣工环境保护验收监测表              | 梧州市生态环境局           |
| 11 | 梧州国光投资管理有限公司梧州产业基地项目(一期工程)竣工环境保护验收监测报告表 | 粤桂合作特别试验区（梧州）管理委员会 |

### 2.2.2 地块内部污染源分析

由地块历史及周边群众访谈可知，地块历史上从未有涉重金属或有机物污染排放的工业企业（如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等）存在；未作为污水灌溉区，或曾用于固体废物堆放、倾倒、填埋；也未有从事过规模化畜禽养殖，没有发生过产出的农产品污染物含量超标事件。

2008 年以前项目地块长期作为农用地及鱼塘使用，且之后使用的回填土也是周边农用地的土壤，对地块产生污染较小，可以忽略。

2014 年以后曾经作为晒板场及临时道路，对地块产生污染较小，可以忽略。

现场踏勘过程中，确认地块内无明显异味、无明显污染痕迹。可以确定地块内部存在污染源的可能性较低。

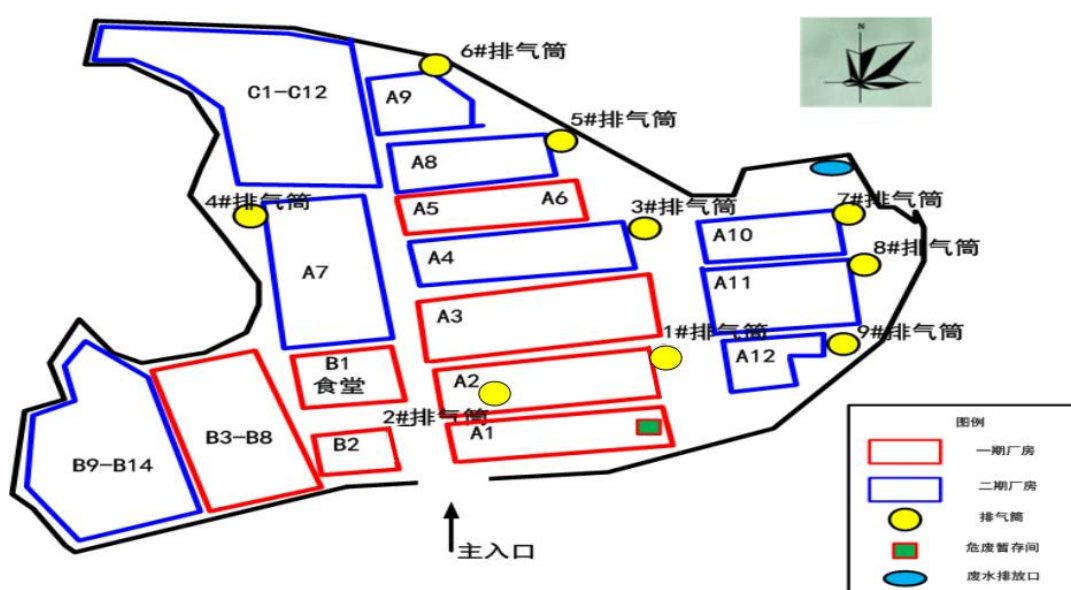


## 2.2.3 地块外部污染源分析

### 2.2.3.1 梧州国光科技发展有限公司

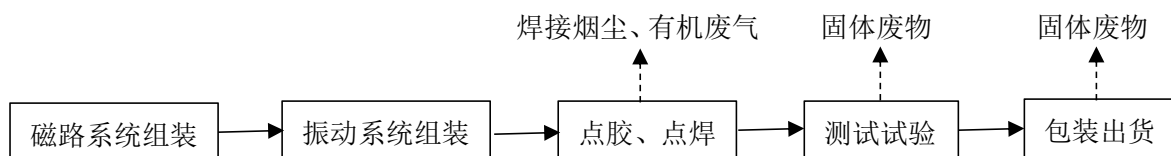
梧州国光科技发展有限公司位于梧州市粤桂合作特别试验区起步区B-03-03号，离地块东面约0.66km，2020年06月该公司一期正式投产，二期尚未开工建设。主要经营音箱、扬声器、加工销售。主要污染物来源于焊接、点胶过程中产生的颗粒物及有机废气，由于该公司成立时间较短，且废气污染处理设施完善，污染量低，废水进入塘源污水处理厂，可知对本项目地块的影响较小。

梧州国光科技发展有限公司平面布置图如下：

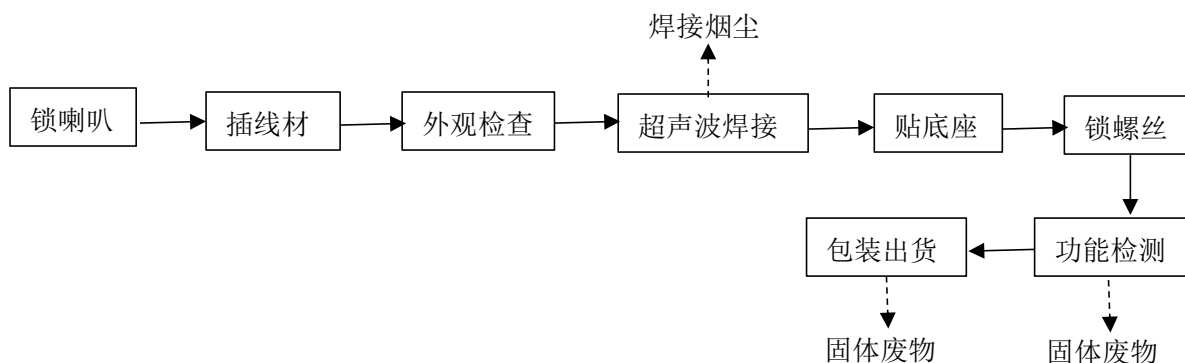


该公司生产工艺流程及污染物产出环节示意图如下：

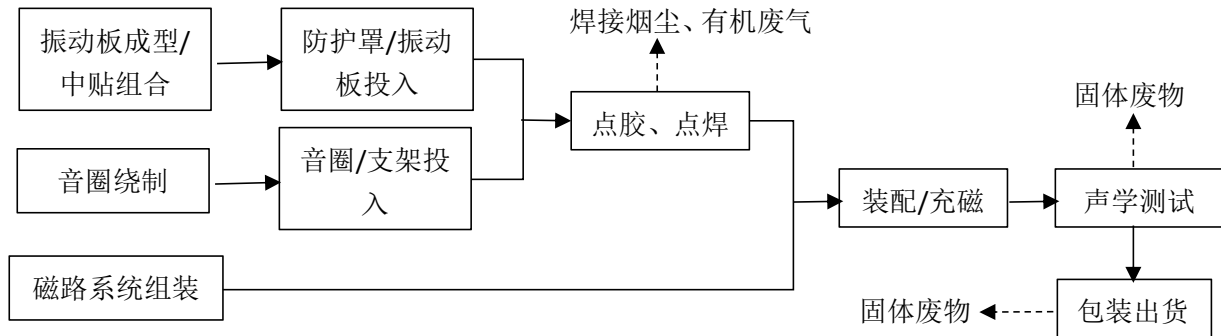
#### 1、智能音箱用扬声器生产工艺流程：



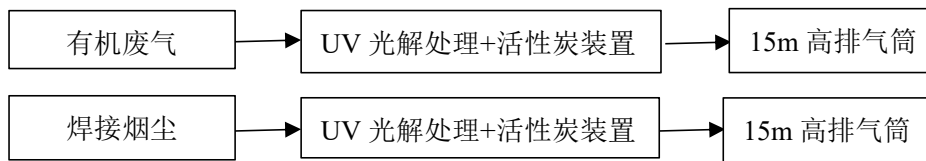
#### 2、智能音箱安装生产工艺流程：



## 3、微型扬声器生产工艺流程：



废气处理工艺流程如下：



废气：颗粒物及有机废气。

废水：废水主要为生活废水。废水经化粪池处理后进入塘源污水处理厂。

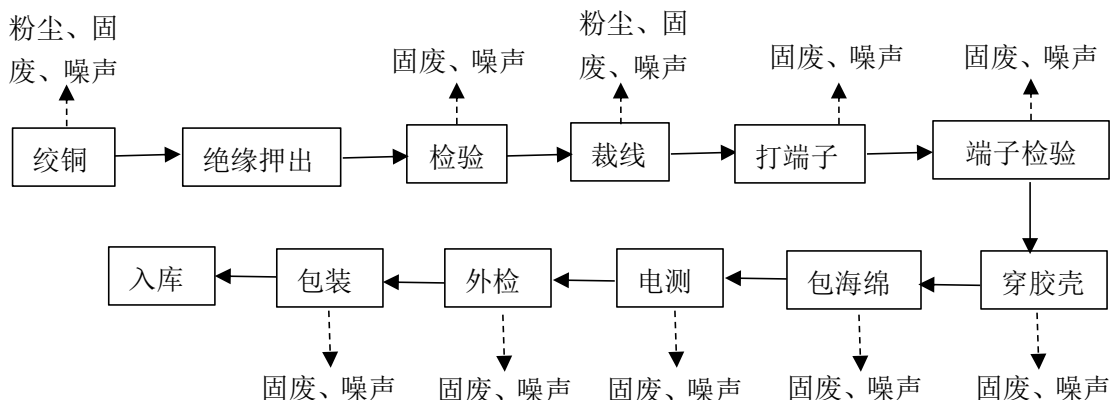
固废：固废主要为生活垃圾、废活性炭、胶水罐、包装材料。生活垃圾经统一搜集后交由环卫部门处理；废活性炭收集后定期交由有相应资质单位处理；胶水罐收集后由原供应商回收利用；包装材料收集后由回收公司回收利用。

## 2.2.3.2 梧州市华昇电声科技有限公司

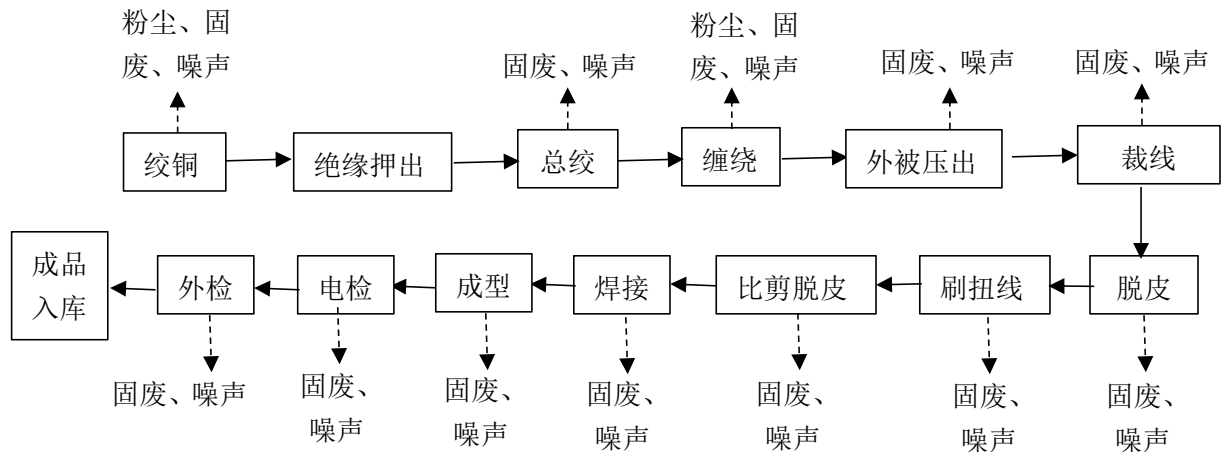
梧州市华昇电声科技有限公司位于梧州市东出口两省区交界处粤桂大厦附楼，离地块东南面约0.99km，2020年正式投产，主要经营音圈、音膜组、支片、胶袋工艺研究、产品开发、生产和销售。主要污染物来源于生产过程中产生的颗粒物及有机废气，由于该公司成立时间较短，且废气污染处理设施完善，污染量低，废水进入塘源污水处理厂，可知对本项目地块的影响较小。

该公司生产工艺流程及污染物产出环节示意图如下：

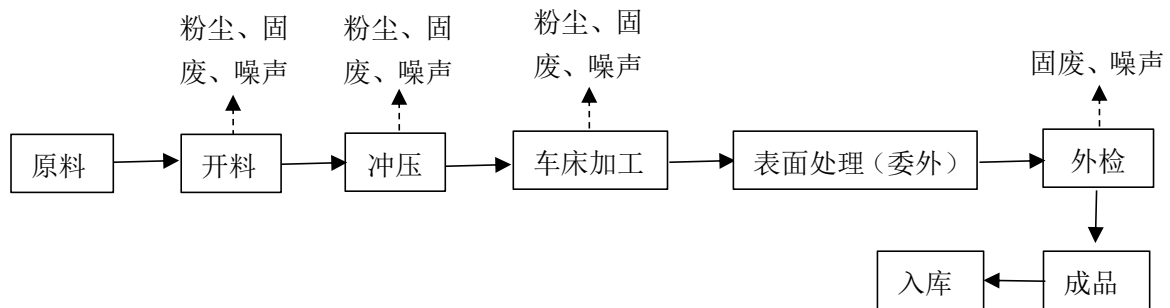
## 1、线材生产工艺流程：



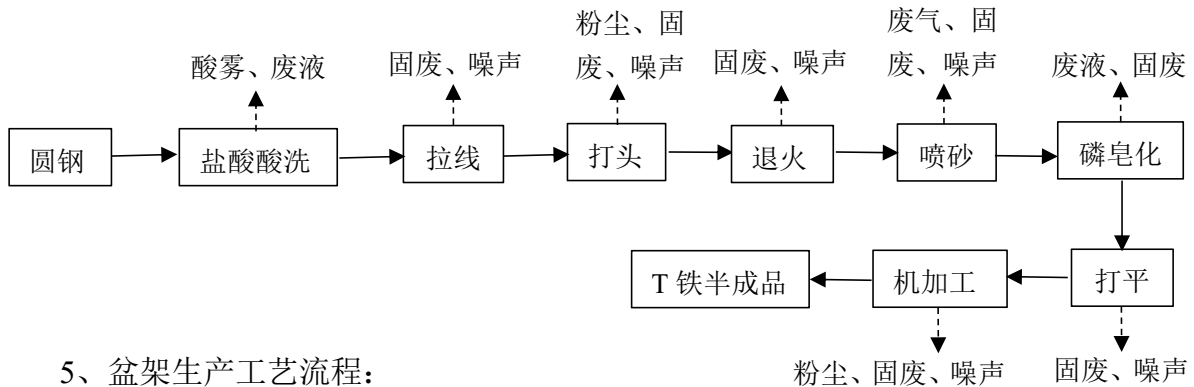
## 2、电子元件生产工艺流程:



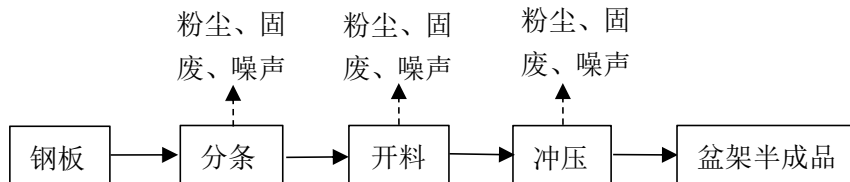
## 3、扬声器华司、五金配件生产工艺流程:



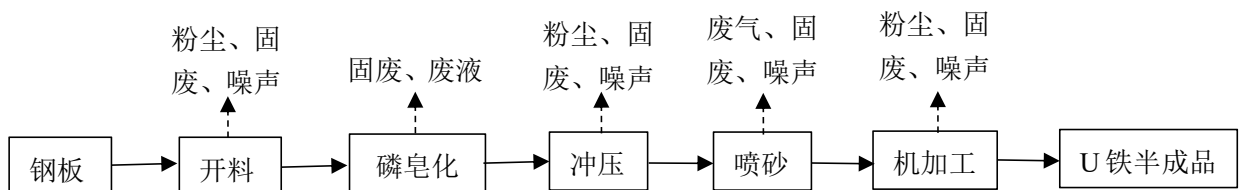
## 4、T 铁生产工艺流程:

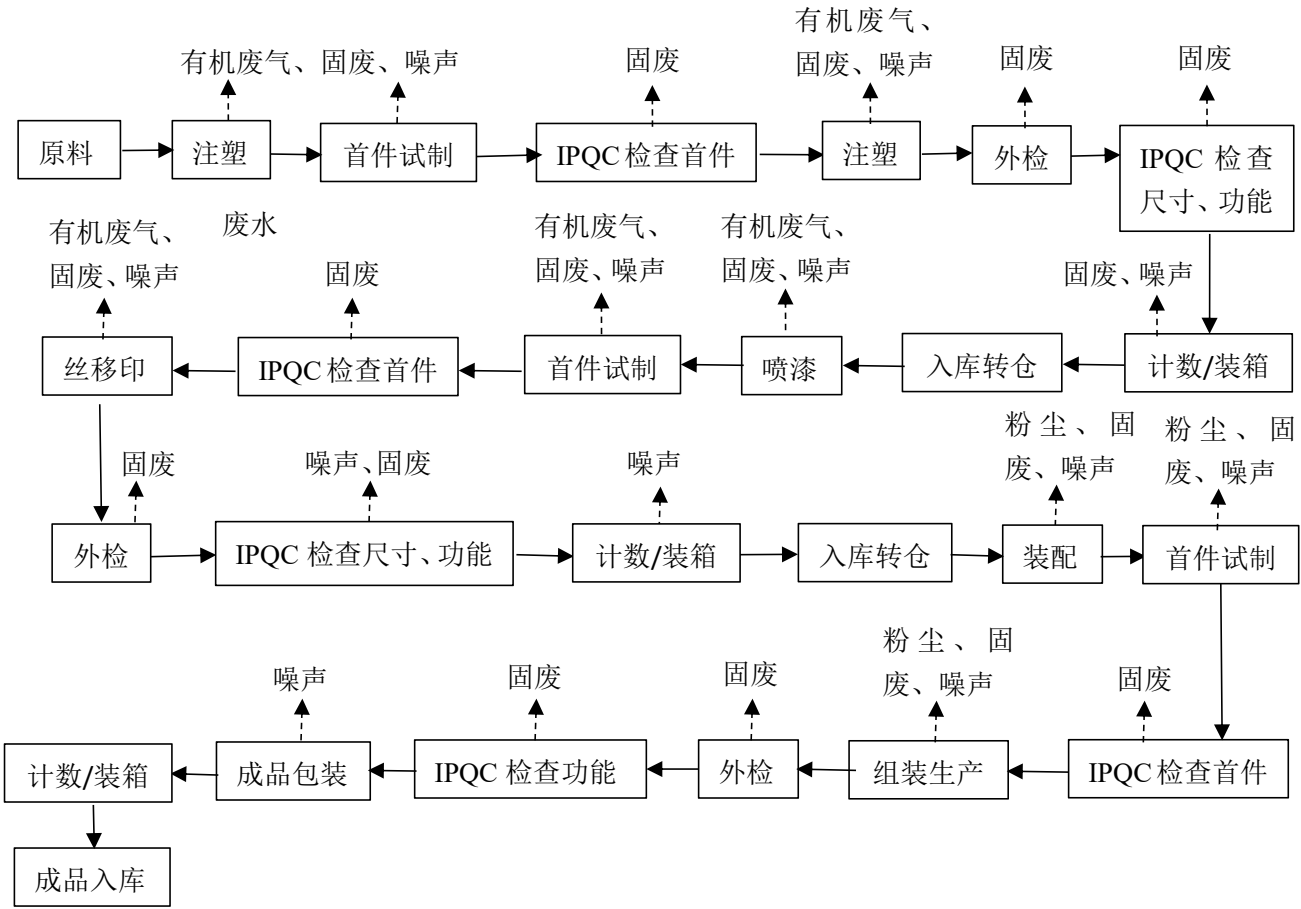
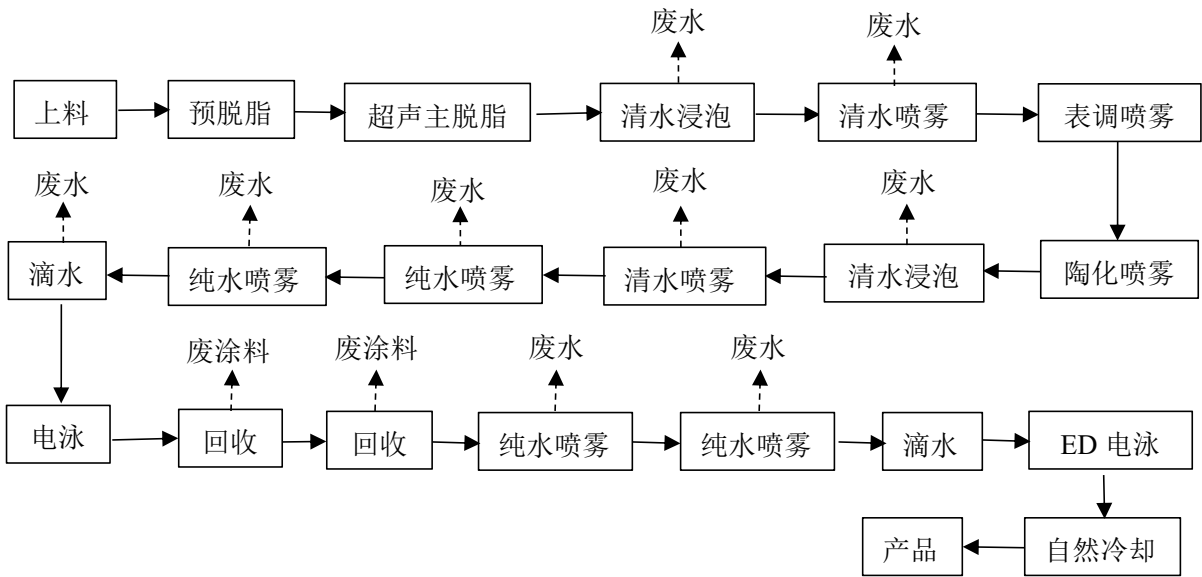


## 5、盆架生产工艺流程:



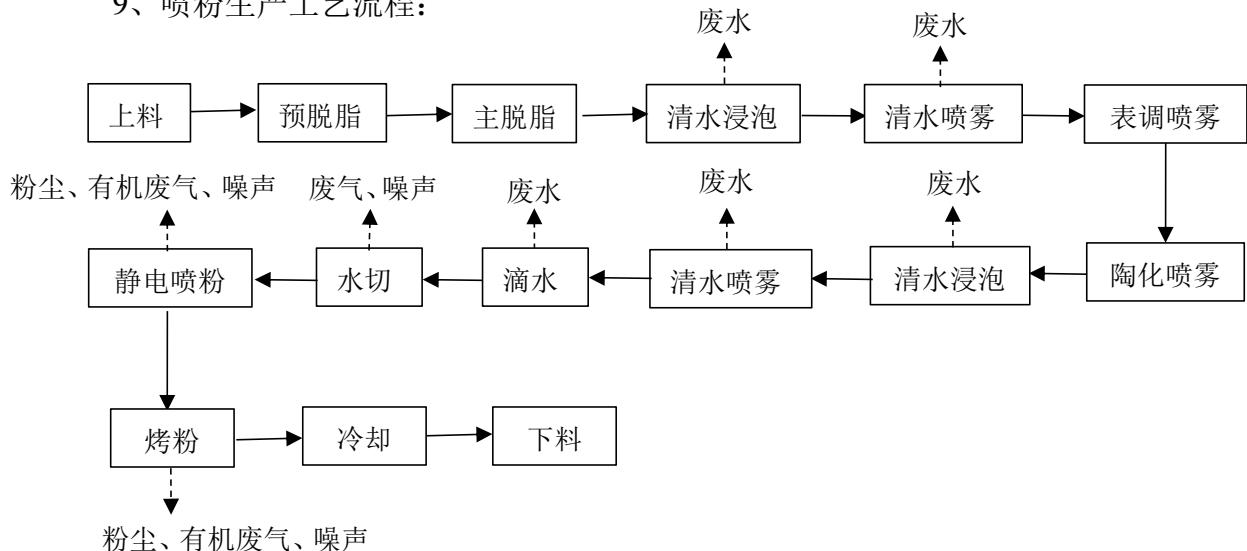
## 6、U 铁生产工艺流程:



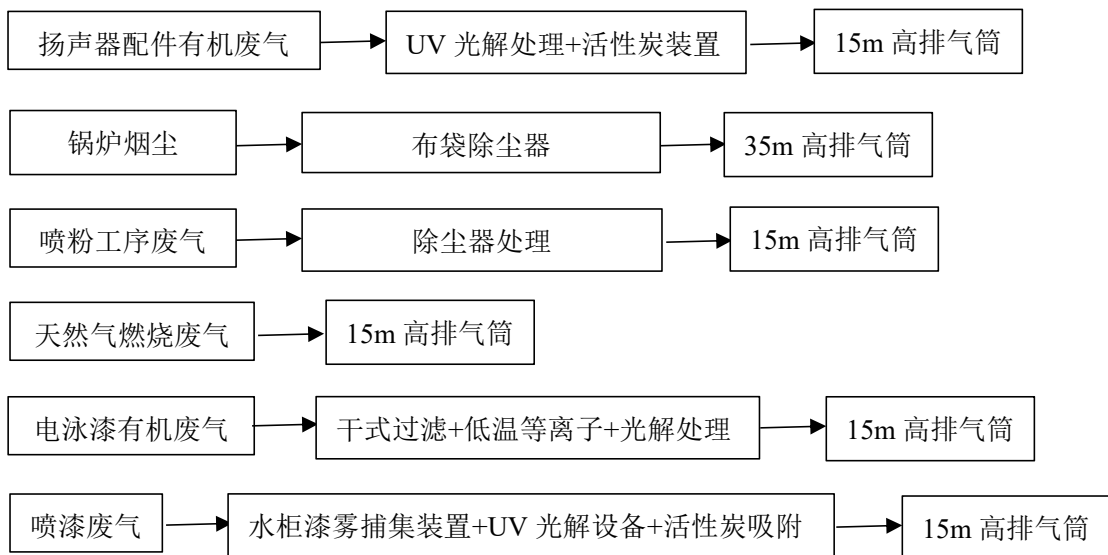




## 9、喷粉生产工艺流程：



废气处理工艺流程如下：



废气：颗粒物。

废水：废水主要为生活废水及电泳废水。所有废水经化粪池处理后，进入塘源污水处理厂。

固废：固废主要为废油墨、废活性炭、废液、漆渣等危险废物、废边角料及生活垃圾。废油墨、废活性炭、废液、漆渣等危险废物收集后定期交由有相应资质单位处理；废边角料收集后由回收公司回收利用；生活垃圾经统一搜集后交由环卫部门处理。

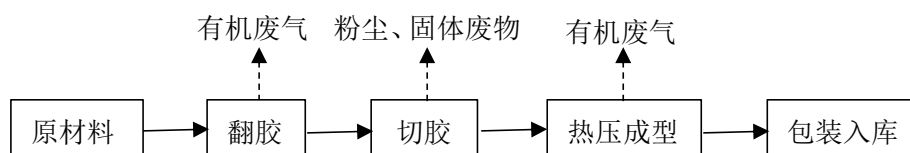
## 2.2.3.3 梧州市花城包装科技有限公司

梧州市花城包装科技有限公司位于梧州市东出口两省区交界处粤桂大厦附楼，距项目地块东南面约 0.93km，主要从事包装材料、纸制品制造及销售。主要污染物来源于生产过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及有机废气。由于该公司成立时间较短，

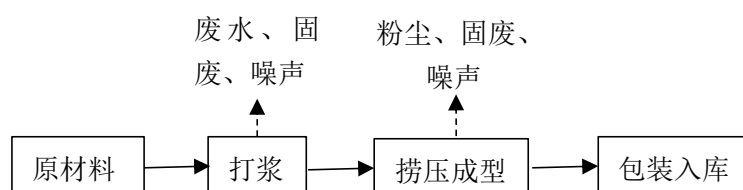
且废气污染处理设施完善，污染量低，废水进入塘源污水处理厂，可知对本项目地块的影响较小。

该公司生产工艺流程及污染物产出环节示意图如下：

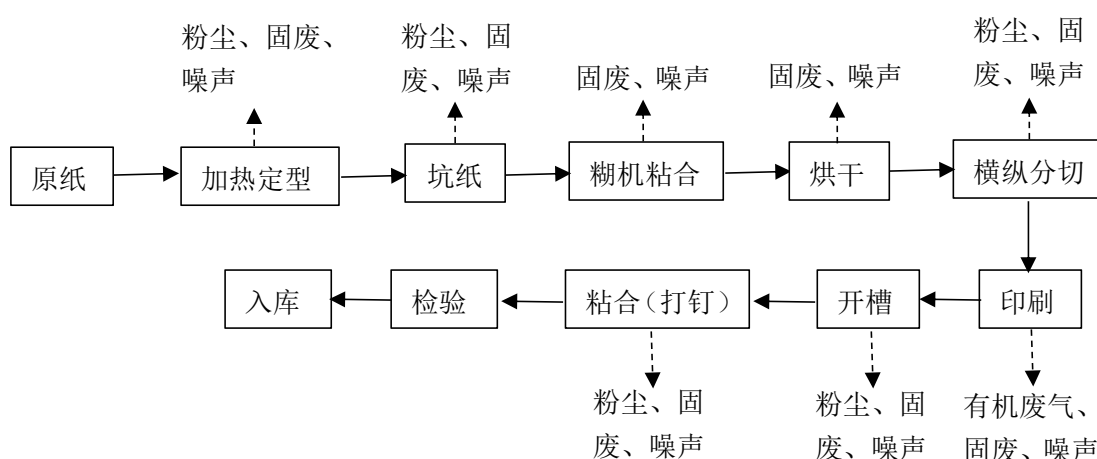
### 1、橡胶制品生产工艺流程：



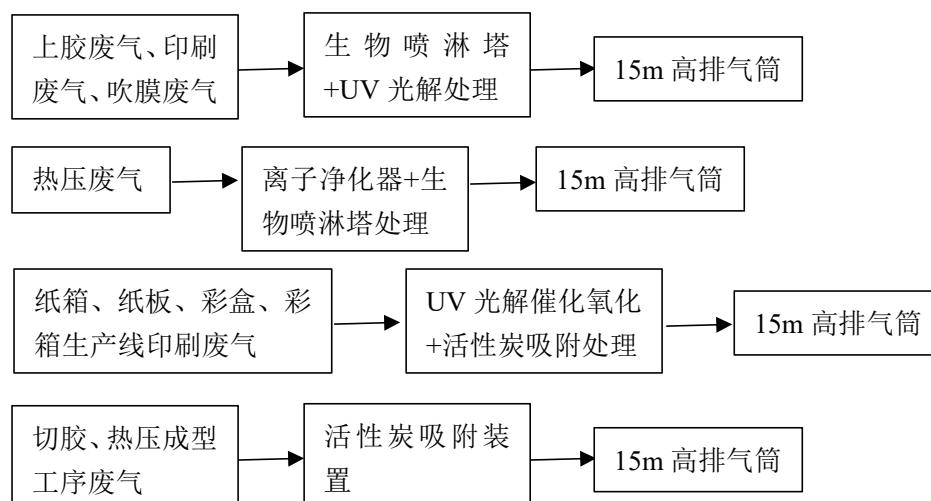
### 2、抄纸生产工艺流程：



### 3、纸箱、纸板工艺流程：



该公司废气处理流程如下：



废气：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、有机废气。

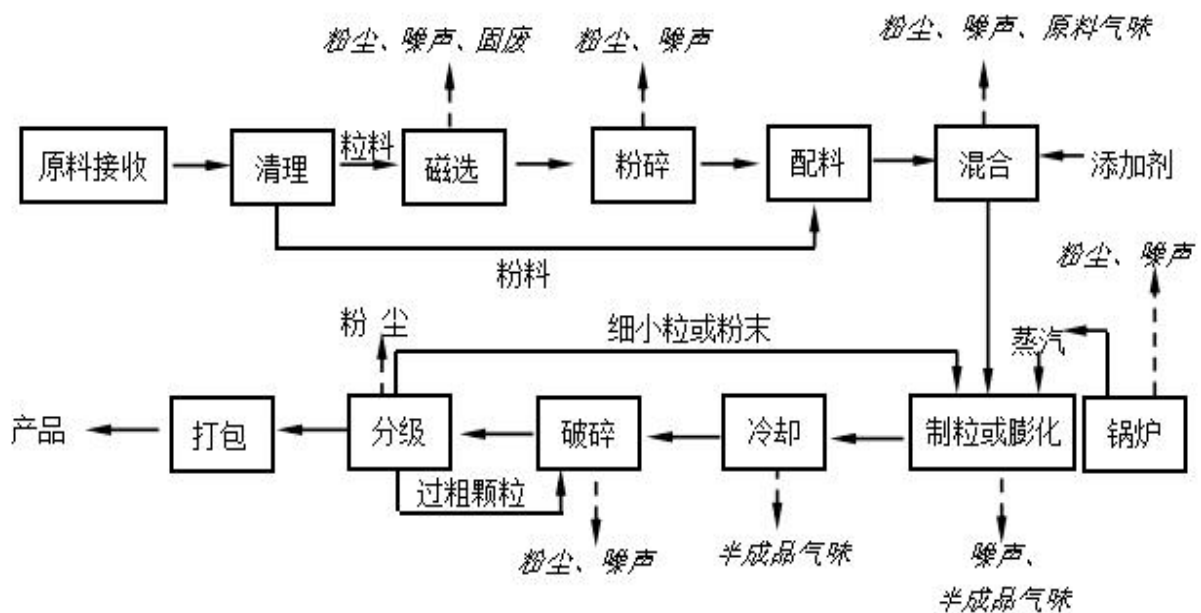
废水：废水主要为生活废水。废水经废水处理系统处理后，进入塘源污水处理厂。

固废：固废主要为废活性炭、锅炉灰渣、生活垃圾及纸张边角料。废活性炭收集后定期交由有相应资质单位处理；锅炉灰渣交由附近村民做肥料；生活垃圾经统一搜集后交由环卫部门处理，纸张边角料外排废品回收公司。

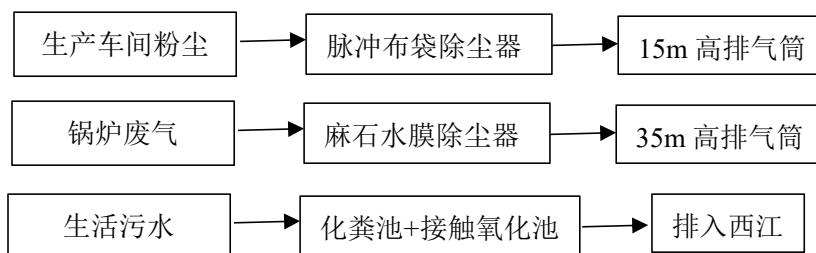
#### 2.2.3.4 梧州市漓源饲料有限公司

梧州市漓源饲料有限公司位于梧州市塘源路10号，距地块西北面约0.3km处，主要从事饲料的生产及销售。成立于2009年，主要污染物来源于生产过程中产生的颗粒物、臭气浓度及锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。因项目地块区域主导风向为东北风及东风，该公司不属于项目地块上风向，且该公司产生的污染物对土壤污染影响较低，且污染处理设施完善，污染量低，对本项目地块的影响较小。

该公司生产工艺流程及污染物产出环节示意图如下：



该公司废气及废水处理流程图如下：



废气：颗粒物、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物。

废水：废水主要为生活废水。生活废水经处理后排入西江。

固废：固废主要为木糠灰渣、饲料粉尘、生活垃圾。木糠灰渣交由附近村民做肥料，饲料粉尘收集送回车间，少量用于养鱼；生活垃圾经统一搜集后交由环卫部门处理。

### 2.2.3.5 广西梧州通洲物流有限公司紫禁村码头

广西梧州通洲物流有限公司紫禁村码头位于梧州市塘源路35号第3幢，距项目地块北面约0.6km。2011年成立，2014年投入使用，主要污染物源于工程设备及车辆运行产生的少量扬尘、颗粒物，因项目地块区域主导风向为东北风及东风，该公司不属于项目地块上风向，且该公司产生的污染物对土壤污染影响较低，污染量低，对本项目地块的影响较小。

## 2.3 现场踏勘和人员访谈

现场踏勘的范围：主要以地块为主，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：地块内与相邻地块及周边区域的土地利用历史和利用现状情况，周边涉及工业企业污染分布和实际生产情况，区域的水文地质和地形的描述等，具体情况详见 2.1 相关章节内容。

现场踏勘的重点：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、化学品味道和刺激性气味，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。

现场踏勘的方法：通过地块内异常气味的辨识、摄影和照相、现场笔记等方式初步判断地块污染的状况。

人员访谈内容：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。

### 2.3.1 现场踏勘情况

2022 年 11 月 23 日我公司组织专业人员对项目地块进行了现场踏勘工作，排查潜在的污染情况，现场踏勘情况如下：

（1）项目地块为空地，西北角有一栋办公楼，东部有一栋临时板房，无地面硬化，无管线及储槽，无污水池或其他地表水体、无废物堆放地及井；

（2）项目地块内无明显污染痕迹，无明显异味散发；

（3）项目地块周边敏感点及与周边敏感点的位置关系详见2.1.4敏感目标；

（4）项目地块周边涉及工业企业污染分布及实际生产情况详见2.2.3地块外部污染

源分析。

### 2.3.2 人员访谈情况

本项目访谈对象主要为周边居民、村委及地块承建单位现场负责人，访谈主要以现场踏勘过程中当面交流的方式进行，访谈结束后对内容进行了整理、记录，并对照已有的相关资料对其中可疑处和不完整处进行补充和核实。访谈时间 2022 年 11 月 23 日及 12 月 01 日，调查记录表共发放 5 份，回收 5 份，回收率 100%，在评价范围内有一定代表性。受访人员信息见表 2.4，人员访谈记录详见附件 5。

表 2.4 受访人员信息表

| 序号 | 姓名  | 性别 | 职业/职务 | 住址或工作单位            | 电话          |
|----|-----|----|-------|--------------------|-------------|
| 1  | 罗金荣 | 男  | 村民    | 旺步村                | 18277418575 |
| 2  | 吴伟国 | 男  | 科员    | 粤桂合作特别试验区（梧州）管理委员会 | 13377440988 |
| 3  | 黎耀基 | 男  | 书记    | 旺步村村委              | 13517748685 |
| 4  | 赵水树 | 男  | 村民    | 旺步村                | 13737863556 |
| 5  | 徐志铭 | 男  | 员工    | 项目地块施工单位           | 15977477778 |

部分受访人员现场照片



旺步村村委黎耀基



旺步村村民罗金荣

根据访谈，关于该地块的情况总结如下：

#### （1）土地利用情况和历史沿革

2008年前为菜地和鱼塘。

2008年到2011年，项目地块使用周边农田土回填平整土地后，地块空置。

2012年到2013年，有村民种菜。

2014年到2015年，地块北面晒板场扩建进入项目地块内。



2016年到2020年，晒板场被拆除，项目地块开始平整土地，修建临时道路。

2021年到2022年07月，项目地块空置，地面植被有覆盖；

2022年07月至今，项目地块为空地，西北角有一栋办公楼，东部有一栋临时板房。

（2）地块历史上是否有涉重金属或有机物污染排放的工业企业（如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等）存在？

地块历史上无涉重金属或有机物污染排放的工业企业（如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等）存在。

（3）项目地块周边是否有任何正规或非正规的固体废物和危险废物堆放？

项目地块周边无任何正规或非正规的危险废物堆放。

（4）项目地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？

项目地块内无工业废水排放沟渠或渗坑。

（5）地下储罐、储槽和地下输送管道情况

项目地块内无地下储罐、储槽和地下输送管道。

（6）项目地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？

项目地块周边邻近地块无发生过化学品泄漏事故。

## 2.4 现场快速检测

为进一步确认地块内土壤的回填土的污染情况，我公司按照系统布点法布设了6个表层土壤检测点位（布点图见图2.8），并利用快速检测仪对地块内的重金属污染物进行了快速检测，详细检测结果见表2.5。



图 2.8 地块周边相邻地块现状

表2.5 快速检测结果

| 监测项目           | 监测点位编号及结果 |    |     |    |     |    | 《土壤环境质量 建设用<br>地土壤污染风险管控标准（试<br>行）》（GB 36600-2018）<br>第二类用地风险筛选值 |
|----------------|-----------|----|-----|----|-----|----|------------------------------------------------------------------|
|                | 1#        | 2# | 3#  | 4# | 5#  | 6# |                                                                  |
| 铜<br>(mg/kg)   | 22        | 14 | 37  | 23 | 34  | 14 | 18000                                                            |
| 铅<br>(mg/kg)   | 24        | 30 | 39  | 29 | 31  | 39 | 800                                                              |
| 镉<br>(mg/kg)   | ND        | ND | ND  | ND | ND  | ND | 65                                                               |
| 镍<br>(mg/kg)   | 17        | 23 | 41  | 19 | ND  | 19 | 900                                                              |
| 汞<br>(mg/kg)   | ND        | ND | ND  | ND | ND  | ND | 38                                                               |
| 砷<br>(mg/kg)   | 14        | 8  | 21  | 14 | 24  | 10 | 60                                                               |
| 六价铬<br>(mg/kg) | ND        | ND | ND  | ND | ND  | ND | 5.7                                                              |
| 锌<br>(mg/kg)   | 70        | 46 | 119 | 67 | 133 | 69 | ——                                                               |

注：未检出以 ND 表示。

现场快速检测照片



1#监测点位



1#监测点位检测数据



2#监测点位



2#监测点位检测数据



3#监测点位



3#监测点位检测数据



4#监测点位



4#监测点位检测数据





5#监测点位



5#监测点位检测数据



6#监测点位



6#监测点位检测数据

根据检测数据可知，各个检测点位的数据均小于《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）第二类用地风险筛选值。

## 2.5 不确定性的分析

（1）项目地块用地性质变化不大，相关信息由被访谈人员回忆得出，具体的时间及详细内容，因时间较长具有一定的不确定性。

（2）项目地块内覆盖了周边农田的回填土，现场快速检测点位是通过潜在的污染识别进行的合理化布设，由于土壤又具有非流动性，监测因子浓度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所代表区域，不能完全统一反映该点位所在区域的监测因子浓度。

（3）检测结果是基于现场调查范围、检测点和取样位置得出的，除此之外，不能保证在现场的其它位置处能够得到完全一致的结果。另地下条件和表层状况特征可能在各个检测点、取样位置或其它未检测点有所不同。地下条件和污染状况可能在一个有限的空间和时间内会发生变化。尽管如此，我们也已尽可能选择能够代表地块特征的点位进行检测。

（4）本阶段结论是基于该地块现有条件和现有评估依据，本项目完成后地块发生变

化，或评估依据的变更会带来本报告结论的不确定性。同时由于地下状况评估特有的不确定性，存在可能影响调查结果的改变的或不可预计的地下状况。

## 2.6 第一阶段土壤污染状况调查总结

结合地块区域历史资料、卫星图件、周边居民、村委及地块承建单位现场负责人访谈，项目地块历史上从未有涉重金属或有机物污染排放的工业企业（如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等）存在；未作为污水灌溉区，或曾用于固体废物堆放、倾倒、填埋；也未从事过规模化畜禽养殖，没有发生过产出的农产品污染物含量超标事件，也没有土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查的信息表明本项目地块土壤有受污染风险。

现场布设的 6 个表层土壤快速检测点位结果符合《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）第二类用地要求。

故可判定地块无可能存在污染源。



### 3 结论和建议

#### 3.1 地块概况

梧州边检勤务指挥中心项目地块位于梧州市粤桂合作特别试验区江南片区 207 国道东侧 A-01-11 号地块，东连无名道路及旺步村回迁小区，西接 207 国道及空地，南邻龙湖南路、绿化带及篮球场，北靠空地，项目总占地面积 20004.77m<sup>2</sup>，该项目场地中心坐标东经：111°20'00.63"，北纬：23°27'42.79"。

项目地块现归属于中华人民共和国梧州出入境边防检查站，地块现状为空闲地。根据 2022 年 10 月公示的《粤桂合作特别试验区江南片区控制性详细规划修编（2020 版）》，项目地块拟规划为公共管理与公共服务用地：行政办公用地（A1）。

#### 3.2 第一阶段土壤污染状况调查总结

本项目地块历史上无受污染风险，现场布设的 6 个表层土壤快速检测点位结果符合《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）第二类用地要求。故可判定地块无可能存在污染源。

#### 3.3 综合结论

经过第一阶段的污染调查、识别及分析，可判定本项目地块不纳入污染地块管理，第一阶段土壤污染状况调查工作予以结束，不需要进行第二阶段调查及后续的详细调查与风险评估工作，建设单位可在第二类用地规划条件下进行进一步开发。

#### 3.4 建议

根据本次土壤污染状况调查结果，针对本期项目用地建议如下：

（1）本次调查虽然按照相关规范开展调查工作，地块未发现严重污染情况，不用开展地块土壤污染状况第二阶段调查工作。地块开发利用过程中，若发现疑似土壤污染现象，应及时向当地生态环境部门报告，待确认环境安全后方可继续建设。

（2）在地块后续开发过程中，需加强该地块环境保护工作，避免外部污染物进入地块环境造成污染。