

贵港市港北区人民法院司法警察训练中心
和审判业务用房建设项目地块
土壤污染状况调查报告

委托单位：贵港市港北区人民法院

编制机构：广西桂贵环保咨询有限公司

编制时间：二〇二四年二月



统一社会信用代码
91450800063581463K (1-1)

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记
备案、许可、监
管信息

(副本)

名称 广西桂贵环保咨询有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年03月20日

法定代表人 黄健军

住所 贵港市港北区民主路196号院(天悦豪庭)
幢1单元15楼1501号、1502号、1503号、1
505号、1506号、1507号、1508号

经营范围 一般项目：环保咨询服务；工程管理服务；节能管理服务；水利相关咨询服务；社会稳定风险评估；安全咨询服务；水文服务；环境保护监测；水污染防治服务；土壤环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；噪声与振动控制服务；环境应急治理服务；水土流失防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环境保护专用设备销售；土地整治服务；土地调查评估服务；水污染治理；海洋环境服务；大气污染治理；运行效能评估服务；信息技术咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；基础地质勘查；规划设计管理；固体废物治理；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；工业工程设计服务；工程造价咨询业务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：国土空间规划编制；职业卫生技术服务；安全评价业务；建设工程监理；矿产资源勘查；地质灾害危险性评估（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关




2023年04月13日


**贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目
地块土壤污染状况调查报告修改情况说明表**

序号	评审意见	修改完善情况	所在章节及位置
1	完善地块历史和现状分析	已按要求核实修改完善	已完善“3.3 地块的历史和现状”、“3.4 相邻地块的现状和历史”，P15~23；
2	完善地块水文地质条件分析	已按要求核实修改完善	已完善“3.1.8 地块水文地质条件”，P12~13；
3	进一步规范调查结论和建议，补充完善附图附件	已按要求核实修改完善	已完善结论，P39；完善附图附件，具体详见附图附件

专家复核意见表

项目名称	贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查报告		
专家姓名	宋书巧	职 称	教授
单位	南宁师范大学		
复核意见			
报告经专家评审后，编制单位已基本按专家意见进行了修改完善，可作为下一步工作的依据。			
签字： 			
2024年2月26日			

专家复核意见表

复核时间	2024年2月28日	地点	贵港市
项目名称	贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查报告		
<p>复核意见:</p> <p>《贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查报告》经过专家评审后,编制单位已按专家意见完成了资料核实并修改完善,同意通过复核,土壤污染调查报告可作为下一步工作的依据。</p> <p>签名: </p> <p>2024年2月28日</p>			

专家复核意见表

项目名称	贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查报告		
单位名称	广西环境科学学会	姓名	何华
职务/职称	高级工程师	联系电话	
<p>复核意见</p> <p>《贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查报告》经评审后，编制单位已按照专家意见进行了完善和修改，调查结论可信，同意通过复核。</p> <p style="text-align: center;">签 名：何华</p> <p style="text-align: center;">2024年2月27日</p>			

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	3
2.3 调查依据	4
2.4 调查方法	5
3 地块概况	8
3.1 区域环境概况	8
3.2 敏感目标	13
3.3 地块的历史和现状	14
3.4 相邻地块的现状和历史	21
3.5 地块利用的规划	24
4 资料收集与分析	25
4.1 资料收集	25
4.2 资料分析	26
5 现场踏勘和人员访谈	32
5.1 现场踏勘过程	32
5.2 人员访谈过程	33
6 污染识别结果和分析	36
7 结论和建议	38
7.1 结论	39
7.2 建议	39
7.3 不确定性分析	40

1 前言

贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块已征收为城市建设用地，属于农用地转为建设用地，作为贵港市 2019 年第十八批次城市建设用地，拟规划的土地利用性质为公共管理与公共服务设施用地。地块位于贵港市郁林路和和平北路交汇处东南角，根据地块平面界址图，司法警察训练中心建设项目地块占地面积为 5252.61m²，审判业务用房建设项目占地面积为 13275.96m²，本次调查将两个项目作为一个地块进行调查，共计调查面积约为 18528.57m²（约 27.79 亩）。

根据第三次全国国土调查（三调）成果，地块内土地利用类型为农用地（旱地、乔木林地、果园、设施农用地）、建设用地（农村宅基地、城镇村道路用地、特殊用地）和未利用地（其他草地、坑塘水面），具体详见附图 11，拟统一规划作为公共管理与公共服务设施用地（A1）。根据《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）》（桂环规范〔2021〕2 号），应开展土壤污染状况调查工作。

受贵港市港北区人民法院委托，对贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块进行土壤污染状况调查工作，我公司接受委托后，对该调查地块及相邻地块进行了资料收集、现场踏勘和人员访谈工作，掌握了地块及周边地区的土地利用状况、历史沿革情况等，在此基础上，分析判断地块可能存在的污染物，调查确认地块位于安全利用类耕地区域范围，农业生产未造成地块污染，地块及周边当前和历史上均无工业、加油站、规模化养殖等污染源，可在《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地条件下使用。调查范围满足要求，调查资料准确充分，调查活动结束后，并编制贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查报告。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

开展贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块土壤污染状况调查的主要目的是：以我国现有土壤污染状况调查技术导则、相关指引及标准为依据，判断本地块的土壤、地下水是否存在污染来源、污染途径，对被调查地块进行污染物识别，判断建设用地土壤污染状况。若无可能的污染源，则第一阶段调查工作可以结束，若调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，则需开展第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布，为后续详细调查和风险评估等工作提供重要参考。

（1）第一阶段调查通过对地块相关的资料收集、现场踏勘和人员访谈，调查确认地块内及周围区域当前和历史可能的污染源，分析地块土壤和地下水是否存在可能造成污染危害的途径，判断是否进行第二阶段土壤污染状况调查。

（2）若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如存在有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，规模化畜禽养殖，化学品储罐，固体废物堆放、倾倒、填埋等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

（3）第二阶段调查通过分析地块内土壤和地下水历史可能污染的种类，进行初步采样分析，判断地块是否为污染地块，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

2.1.2 调查原则

地块土壤污染状况调查是采用系统的调查方法，确定地块是否被污染及污染程度和范围的过程，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，通过资料收集、现场踏勘和人员访谈等，调查块内及周围区域当前和历史可能的污染源，分析地块土壤和地下水是否存在

可能造成污染危害的途径，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。

2.2 调查范围

本次调查范围为贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块，地块面积约 18528.57m²（司法警察训练中心建设项目地块占地面积为 5252.61m²，审判业务用房建设项目占地面积为 13275.96m²），中心地理坐标为东经 109.611325600°，北纬 23.126954786°，具体地理位置见附图 1。两个项目地块合并作为一个调查地块，调查范围与提供的平面界址图一致，本地块的拐点坐标见下表 2.2-1、表 2.2-2，调查地块界址图见附图 2、附图 3。

表 2.2-1 司法警察训练中心建设项目地块拐点坐标（国家 2000 坐标系）

拐点编号	坐标	
	横坐标	纵坐标
J1	2559280.5143	37357749.9633
J2	2559279.7428	37357824.9780
J3	2559209.7292	37357824.2579
J4	2559210.5006	37357749.2433

表 2.2-2 审判业务用房建设项目地块拐点坐标（国家 2000 坐标系）

拐点编号	坐标	
	横坐标	纵坐标
J1	2559340.6852	37357706.0289
J2	2559339.8562	37357786.5446
J3	2559342.0457	37357823.2446
J4	2559342.1875	37357825.6202
J5	2559279.7428	37357824.9780
J6	2559280.5143	37357749.9633
J7	2559210.5006	37357749.2433
J8	2559211.1107	37357689.9253
J9	2559224.1636	37357678.8216
J10	2559244.9342	37357679.0352
J11	2559314.9479	37357679.7561

2.3 调查依据

2.3.1 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 年修订，2020.9.1 起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正，2018.1.1 实施）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 通过，2019.1.1 实施）；
- (5) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2016.5.25 修订，2016.9.1 实施）。

2.3.2 相关规范性文件

- (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) 《关于土壤污染防治工作的意见》（环发〔2008〕48 号）；
- (3) 《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）；
- (4) 《广西环境保护和生态建设“十四五”规划》（桂政办发〔2021〕145 号）；
- (5) 《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）；
- (6) 《广西壮族自治区土壤污染防治条例》（2021 年 9 月 1 日实施）；
- (7) 《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》（桂环规范〔2021〕2 号）
- (8) 《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）》（桂环规范〔2021〕2 号）；
- (9) 《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南（试行）》（生态环境部，公告2022年第17号）；
- (10) 《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规范（试行）》。

2.3.3 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) 《水文地质手册》（地质出版社 2012 年第二版）；
- (3) 《工程地质手册》（中国建筑工业出版社 2017 年第五版）；

(4) 《土的分类标准》(GBJ145-90)；

(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) 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)；

(7) 《自然资源部关于印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的通知》(自然资发〔2023〕234号)；

(8) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)。

2.3.4 其它相关文件

(1) 《贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目岩土工程详细勘察报告》(南宁地矿地质工程勘察院, 2021年8月)；

(2) 业主提供其他相关资料。

2.4 调查方法

由于地块大部分为农用地, 少量建设用地, 因此本次调查根据《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)》(桂环规范(2021)2号), 调查可分为第一阶段土壤污染状况调查(污染识别)和第二阶段土壤污染状况调查(采样分析)两个阶段, 调查工作程序如图 2.4-1 所示。

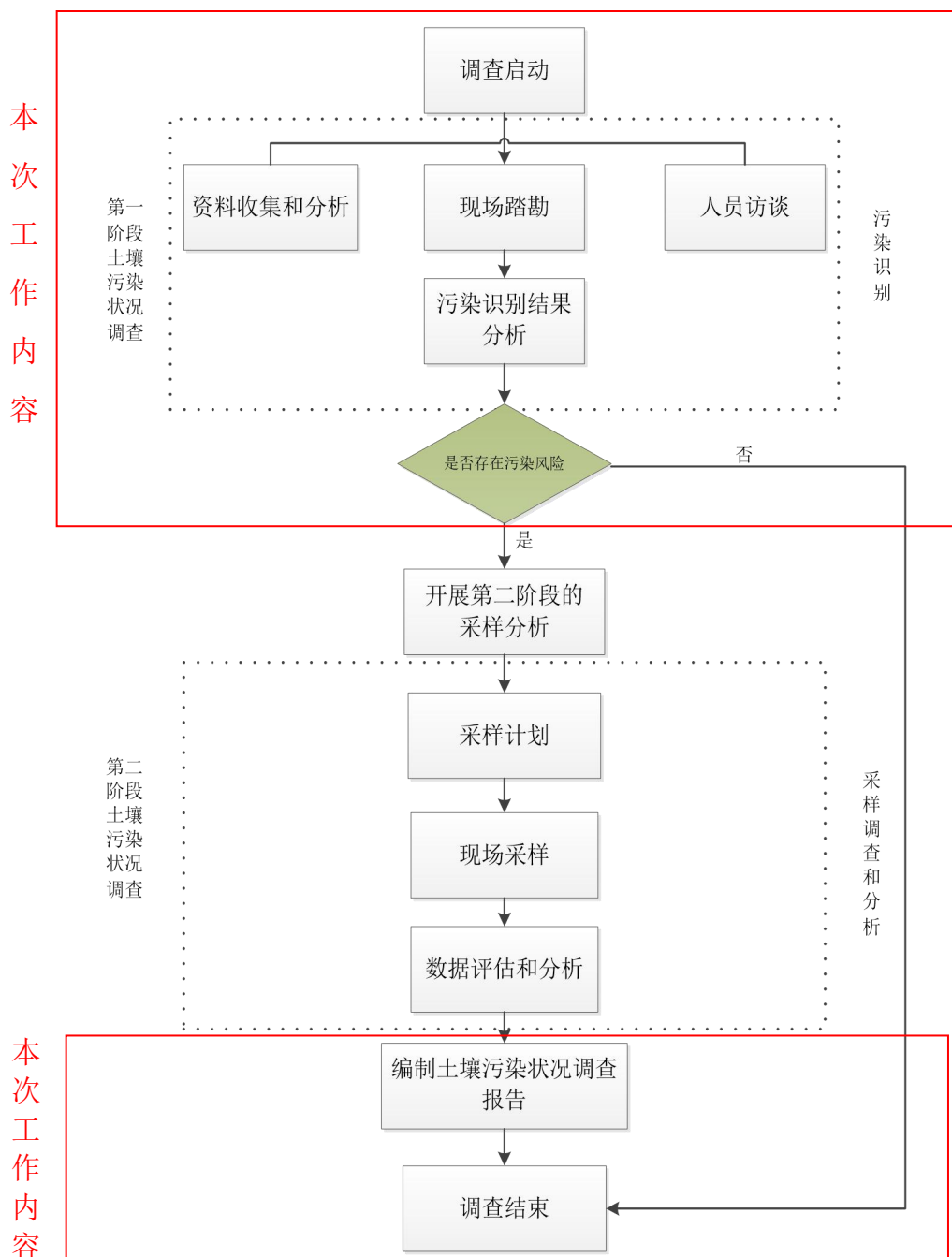


图 2.4-1 地块环境调查的工作内容与程序

各阶段主要工作方法和内容如下：

第一阶段地块调查为地块环境污染初步识别与分析，是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

第二阶段地块调查是以采样与分析为主的污染证实阶段，若第一阶段地块环境调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源并且无法排除对本地块可能造成污染时，如有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦

化、电镀、制革等行业生产经营活动，以及从事过危险废物贮存、利用、处置活动等；曾从事过规模化畜禽养殖，或产出的农产品污染物含量超标等；曾作为污水灌溉区，或曾用于固体废物堆放、倾倒、填埋等可能产生有毒有害的设施或活动；以及由于资料缺失等原因无法排除地块内外存在的污染源时，作为潜在污染地块进行第二阶段的地块环境调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1）第二阶段土壤污染状况调查开展工作。

本次调查为第一阶段土壤污染状况调查（污染识别）主要工作为，识别该地块潜在的环境污染。通过收集该地块及周边区域相关资料，并进行现场踏勘、访问与调查，对上述资料进行分析识别或判断历史污染来源、污染途径、污染影响及是否已对地块造成污染。调查的方法包括：调查方法主要包括资料搜集和分析法、现场踏勘、人员访谈。

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 区域地理位置

调查地块位于贵港市郁林路和和平北路交汇处东南角，中心地理坐标为东经 109°36'40.692"，北纬 23°7'36.871"，具体见附图 1。地块东面为空闲地；南面为少量民宅及空闲地；西面为规划建设中的和平北路；北面为郁林路，郁林路以北为建设中的贵港市中西医结合骨科医院。调查地块周边 1km 范围内主要为公响屯居住区、广汇圣湖城、荷城丽园以及医院等；项目位于城区，周边 1km 范围内不存在工业企业。

3.1.2 地形地貌

贵港市以喀斯特地貌为典型，地势开阔平坦，北靠大瑶山余脉的莲花山，北面为山区地带，南面为丘陵，地形上总体呈现北高南低。郁江穿城而过，将城区分为城北区和城南区；城北区地面高程为 41.7~49.6m，平均高程 45.6m；城南区地面高程为 42.1~48.7m，平均高程 44.6m。

贵港市港北区位于广西“山字”型构造前面弧顶区东南翼及东南华夏系构造的一部分。区域性地质构造有：龙山鼻状背斜、贵港向斜构造和东南部北东向蒙圩—木梓“多字”型褶断区。地处广西弧形山脉前拗陷，境内地形主要为低山和平原，地势西北高东南低，西北有群峰叠起的莲花山脉拱卫，主峰大平天山海拔 1157.8m，为境内最高点。东南部平原沿河流发育，呈宽长带状，一般海拔在 100m 以下，属广西最大的平原“浔郁平原”，土壤肥沃，适宜农业生产，是广西粮食和蔗糖的主要生产基地，有广西粮仓之称。境内最大河流郁江自西向东流经境域南部，长约 38km。

地块内无架空电缆，未发现地下埋藏管线。

3.1.3 区域地质构造及地块地层岩性

贵港市位于广西“山字”型构造前面弧顶区东南翼。境内构造主要有龙山鼻状背斜、镇龙山穹窿、西部南北向蒙公——百合褶断带和东南部北东向蒙圩——木梓“多字”型褶断区。基底寒武系出露于镇龙山穹窿核部。龙山背斜轴部和木梓附近，分别为加里东期之大瑶山至镇龙山北东向隆起的一部分和大容山西南边缘。盖层主要是泥盆系、石炭系、二叠系，为华力西——印支期从晚古生代早泥盆世

受海浸开始，至二叠纪连续接受的厚达 7500 余米的陆源滨海、浅海相沉积而形成的一套由下而上为碎屑岩、碳酸盐岩、硅质岩、含煤碳酸盐岩、硅质岩的复杂建造组合，分布于镇龙山穹窿周围和龙山背斜两翼及南部木梓背斜周围。构成樟木——蒙公向斜、覃塘——云表向斜和贵县向斜。三叠系少量分布于西北部樟木新马赖村一带。经印支运动后，全境上升为陆。晚中生代和新生代，东南部桥圩、东津、木格、湛江等地随区域性陷落接受沉积而形成大面积河湖相下白垩系和零星的第三系。第四纪冲积、洪积物主要分布于郁江两岸和龙山、镇龙山山前平原。

本地块未做岩土勘察，本地块与北面的贵港市中西医结合骨科医院相距约 50m，岩土性质相同，故参考该项目的岩土工程详细勘察报告，根据《贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目岩土工程详细勘察报告》（南宁地矿地质工程勘察院，2021.8），地块上覆土层为第四系植物层（ Q^{pd} ）、第四系残积层（ Q^{el} ），下伏基岩为泥盆系中统东岗岭组（ D_{2d} ）石灰岩。各地层的岩性特征自上而下分层描述如下：

耕土①（ Q^{pd} ）：灰褐、黄褐色，松散状，稍湿，主要成分为黏性土，含植物根系，岩芯采取率达 95%。该层分布于整个地块表层，层厚 0.20~0.40m，平均厚度 0.27m，层底标高为 42.25~44.43m。

红黏土②（ Q^{el} ）：褐、黄褐色，硬塑状，切面有光泽，无摇振反应，干强度及韧性高，局部含少量铁锰质结核，岩芯采取率 90%~100%。该层大部分地块均有分布，层厚 0.10~3.90m，平均厚度 1.17m，层顶标高为 42.25~44.43m，层底标高为 39.05~44.03m。

石灰岩③（ D_{2d} ）：灰色，较完整，隐晶质结构，中厚层状，岩石裂隙发育，隙间由方解石脉充填，岩芯多呈柱状，岩芯采取率为 71~90%。该层整个地块均有分布，揭露层厚 0.20~25.20m，平均厚度 12.46m，层顶标高为 35.10~44.35m。

地块各岩土层的渗透系数值如下：

表 3.1-1 各土层渗透系数建议值

岩土层名称	渗透系数 $k(\text{cm/s})$	渗透性等级
耕土①	3.0×10^{-3}	中透水
红黏土②	3.0×10^{-5}	弱透水
石灰岩③	4.0×10^{-5}	弱透水

3.1.4 地表水

贵港市江流丰富，贵港境内河川纵横，山岭延绵，郁江位于贵港市境内，属

西江干流的主要一级支流，郁江年径流量 596 亿 m^3 ，此外境内有大小河流 105 条。郁江干流自贵港市东南部从横县流入刘公圩，流入贵港市，流经贵港市三区的思怀、大岭、瓦塘、石卡、新塘、贵城、港城、横岭、武乐、东津及桂平市的大湾、白沙、下湾、社步、蒙圩、寻旺、西山等 17 个乡镇。最后在桂平市桂平镇三角咀与黔江汇合（汇合后称为浔江），从西至东横贯全境，归属珠江流域西江水系，流域面积 89870 km^2 ，年平均径流量 458.4 亿 m^3 。

郁江位于项目南面约 4090m 处。本调查地块现地面标高 44.18~45.83m，本调查地块不属于洪水淹没区。

3.1.5 地下水

据《区域水文地质普查报告》（贵县幅）资料显示，贵港市地下水类型有：孔隙水、孔隙裂隙水、岩溶水和裂隙水四个类型。据计算枯季地下水资源为 27771.7L/s，其中岩溶区为 18834.1L/s；年地下水天然资源 221285.5 万 m^3 （渗入法计算），其中岩溶区为 132344.8 万 m^3 ；13 条地下河枯季总流量 1778.5L/s，地下水水质一般为 HCO_3-Ca 和 $HCO_3-Ca、Mg$ 型的低矿化淡水，均适于饮用及工农业用水。贵港境内有 8 个富水地段，地下水有溶泉、溶洞等，主要为碳酸盐岩溶水。碳酸盐岩溶水主要储存于裂隙或溶洞中，通过裂隙或溶洞呈管道式径流。境内发育有地下河 4 条，枯水流量 50.7~304.4L/S，泉点及地下河出口共 19 个，总流量为 887.31L/s。总储水量 $1.092 \times 10^{10} m^3$ ，地下水补给条件较好，除大气降雨补给外，还有侧向裂隙水及渠道补给。郁江是本地区地下水排泄基准面。

通过查阅《中华人民共和国综合水文地质图》（贵县幅 F-49-[8]）可知，建设项目所在区域地下水类型为碳酸盐岩类裂隙溶洞水（裸露型），水量丰富，泉流量一般 $>50L/s$ ，地下河流量 50~250L/s，钻孔涌水量一般 6~16L/s，地下水埋深 $<10m$ 。地层厚度 300~709m，岩性为灰岩、白云岩，岩溶发育，补给条件较好，地下水水量丰富，水质为 HCO_3-Ca 或 $HCO_3-Ca \cdot Mg$ 型，矿化度一般 0.2~0.3g/L，pH7~8.14，硬度 3.5~16.8 德度。

区域地下水补、径、排特征：区域所在的地下水主要接受大气降水补给，区域地下水径流主要是从北向南流动，向郁江排泄。

3.1.6 土壤类型

项目位于贵港市港北区，贵港市土壤分为水稻土、赤红壤、石灰岩土、紫色土、冲积土五大类，根据国家土壤信息服务平台全国第二次土壤普查成果，调查

地块及周边区域土壤分布有棕色石灰土、赤红壤。



根据《贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目岩土工程详细勘察报告》(南宁地矿地质工程勘察院, 2021.8) 现场钻孔采集的土壤样品中, 地块上覆土层为第四系植物层 (Q^{pd})、第四系残积层 (Q^{el}), 下伏基岩为泥盆系中统东岗岭组 (D_2d) 石灰岩。结合现场对地块内土壤进行比对, 地块内土壤与棕色石灰土特征相符, 确定地块土壤主要为棕色石灰土。



图 3.1-2 地块土壤现状照片

3.1.7 气候特征

贵港市城区地处北回归线以南,属亚热带季风气候区,温暖湿润,雨量充沛,夏长冬短。多年平均气温为 21.9℃,1 月平均气温 12.1℃,7 月平均气温 28.4℃,极端最高气温 38.4℃,极端最低气温 0.0℃。多年平均降雨量为 1510.4mm,最大年降雨量为 2185.9mm(1942 年),最小年降雨量为 888.3 mm(1963 年),降雨在年内分配不均匀,4~8 月份雨量约占全年雨量的 72%,9 月~次年 3 月雨量占全年雨量的 28%。多年平均蒸发量为 1120.7mm,最大年蒸发量为 1478mm,最小年蒸发量为 902.7mm。多年平均相对湿度为 76%,多年平均风速为 1.9m/s,最大风速为 7.7m/s,极大风速为 28m/s,年均无霜期为 353 天。

3.1.8 地块水文地质条件

①项目区域地下水类型及富水性

本次调查地块与北面的贵港市中西医结合骨科医院地块相距约 50m,两地块间无断层及地下水分水岭,同属一个水文地质单元,地下水类型为裂隙溶洞水,地块地质及水文地质条件相同。

裂隙溶洞水为覆盖型岩溶水,按埋藏条件划分属承压水,略具承压性,其赋

存和运移于石灰岩岩溶裂隙中,其主要补给源为大气降水及邻区的地下水侧向补给,地下水与周边河流呈互补关系,或以泉、井的方式排泄,其水量相对较大,但平面及空间分布很不均一。勘察期间,测得稳定水位埋深 0.20~0.40m,相应高程为 42.25~44.27m,场地地下水位变幅受季节性影响,其年变幅一般约 1~2m。

②地下水动态特征

根据区域水文地质图(详见附图 6),区域地下水是由北向南径流向郁江排泄。

表 3.1-2 区域地下水水位统计表

序号	孔号	位置	水位标高(m)	备注
1	1#	骨科医院地块	42.68	丰水期
2	2#	下岭屯	44.18	丰水期
3	3#	大歇	41.27	丰水期
4	4#	三英屯	44.41	丰水期
5	5#	棉村	40.96	丰水期
6	6#	棉村东片	44.64	丰水期

③环境水文地质问题

目前环境条件良好,本区未发现天然劣质地下水分布,以及由此引发的地方性疾病等环境问题。

3.1.9 环境水文地质问题

经实地调查、人员访谈以及资料收集分析,地块周边区域内现状没有天然劣质地下水分布的记录,人员访谈以及资料收集也并未发生过由地下水所引发的地方性疾病等环境问题。周边无开采抽取地下水活动,现状未发现岩溶地面塌陷及附近的河流干枯或水量明显减少、水位下降、房屋与农田开裂等问题。

3.2 敏感目标

根据《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)》(桂环规范〔2021〕2号)的要求,经现场实地踏勘,调查区域位于贵港市郁林路和平北路交汇处东南角,本次现场踏勘对调查地块周边 1km 范围进行了实地调查。项目周边的主要敏感目标见图 3.2-1。敏感目标信息见表 3.2-1。

表 3.2-1 调查地块周边主要敏感目标

序号	名称	方位	距离	人数	饮用水	类型
1	公响屯	WE	170	500	自来水,水源来自	居住区

2	大歇屯	SE	640	300	于沪湾江取水口	居住区
3	井逢屯	SE	670	100		居住区
4	广汇圣湖城	SW	410	1500		居住区
5	荷城丽园	W	200	300		居住区
6	荷城初级中学二校区	W	470	800		学校
7	贵港市港北区妇幼保健院	W	770	200		医院
8	下岭屯	NW	450	2000		居住区
9	三英屯	NW	660	500		居住区

通过调查可知，地块周围区域主要为学校、居民区，无自然保护区、历史遗迹等敏感区域。



图 3.2-1 地块 1km 范围内敏感目标调查

3.3 地块的历史和现状

3.3.1 地块历史沿革

经调查了解和对地块的历史卫星图核实，地块简要历史沿革如下：

- (1) 2019 年 12 月以前，该地块一直作为贵港市港北区港城街道办事处棉

村社区居民委员会的集体农用地使用。历史种植的作物主要为玉米、蔬菜、花生，种植面积大概为 8500m²，地块种植作物农药、肥料的使用属于农业生产正常环节，并且使用低毒农药、有机肥、农家肥、农灌水等经作物吸收和自然降解后残留量极少。农家肥及农灌水主要来源于棉村居民生活过程中产生。

2020 年 1 月以前，地块西面边界及北面存在部分水塘，位于地块内的水塘面积约为 1350m²，水塘里的水主要为降水补给，不存在污染的情况，水塘中的水主要用于周边旱地的浇灌，地块旱地也不存在污水灌溉的可能；2022 年 2 月，由于地块西面和平北路准备开工建设，和平北路的施工单位将水塘中的水抽干，并建设施工场地围墙，现本地块原有水塘部分已干涸，并长出杂草，地块内不存在填土的情况。

(2) 2019 年 12 月，地块列入贵港市 2019 年第十八批次城市建设用地，征收为国有建设用地收储；2020 年 7 月，开始进行征地工作，征地工作开始后地块不再进行种植作物活动，历史现状为空闲地。

(3) 2021 年，地块划拨为贵港市教育局项目使用，教育局未接收该地块，贵港市中西医结合骨科医院需在该地块建设项目部以供项目部工作人员办公生活，经协商，2022 年 10 月贵港市中西医结合骨科医院在地块内建设贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目的项目部，占地面积约为 4600m²，项目部生活污水经临时三级化粪池处理后排入市政污水管网，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，未对本地块造成污染；2023 年 12 月，贵港市人民政府收回该地块，拟重新划拨。

(4) 2024 年 1 月，本地块取得用地预审与选址意见书，拟划拨为贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目建设使用。该阶段地块现状为空闲地和骨科医院项目部，尚未进行本项目的施工建设。



地块卫星照片（2004年2月）



地块卫星照片（2007年8月）





地块卫星照片（2017年1月）



地块卫星照片（2017年10月）



地块卫星照片（2019年9月）



地块卫星照片（2022年4月）



3.3.2 地块现状

贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目尚未开工建设，地块现状为骨科医院项目部及空闲地。





3.4 相邻地块的现状和历史

本次调查地块东面为空闲地；南面为少量民宅及早地、空闲地；西面为规划建设中的和平北路；北面为已建的郁林路，郁林路以北为建设中的贵港市中西医结合骨科医院。

（1）地块东面一直以来均作为农用地（旱地）使用，目前现状为空闲地及早地，种有少量桉树，历史上未种植有农作物。

（2）地块南面的一直以来均作为农用地（旱地）使用，目前现状为少量民房及早地、空闲地，种有少量桉树，历史主要种植花生、玉米、甘蔗等旱作物。

（3）地块西面 2020 年以前为坑塘水面及空闲地，2020 年 9 月规划为和平北路并开始建设，目前现状为建设中的和平北路。

（4）地块北面 2019 年以前为坑塘水面、民房及空闲地，2019 年 12 月开始建设该路段的郁林路，并于 2021 年 6 月投入使用；郁林路以北的现状为建设中的贵港市中西医结合骨科医院，该医院于 2022 年 11 月开始建设，目前仍在建设中。

目前地块周边已建成道路，污水、雨水管网均已铺设，周边居民区的生活污

水均已接入污水管网，周边雨水进入道路雨水管网，周边生活污水已经有效收集处理。地块周边其它情况照片见附图 4。



东面现状：空闲地及旱地



东面历史：旱地



西面现状：规划建设中的和平北路



南面历史：坑塘水面及空闲地



南面现状：少量民宅及空闲地



南面历史：旱地



北面现状：建设中的贵港市中西医结合骨科医院、郁林路



北面历史：坑塘水面、民房、空闲地

表 3.4-1 相邻地块历史和现状企业的生产和排污情况一览表

方位	企业/小区名称	生产内容	污染物			备注	
			废气	废水	固体废物		
东	现状	空闲地、旱地	种植作物：蔬菜	/	/	/	侧风向，地下水侧游
	历史	旱地	种植作物：花生、玉米、蔬菜	/	/	/	
南	现状	空闲地、旱地、民宅	种植作物：花生、蔬菜	厨房油烟	生活污水：COD、NH ₃ -N	生活垃圾	下风向，地下水下游
	历史	旱地	种植作物：花生、玉米、蔬菜	/	/	/	
西	现状	建设中的和平北路、空闲地	/	施工扬尘	/	/	下风向，地下水侧游
	历史	坑塘水面、空闲地	/	/	/	/	
北	现状	郁林路、建设中的骨科医院	/	道路扬尘、汽车尾气	生活污水：COD、NH ₃ -N	生活垃圾	上风向，地下水上游
	历史	坑塘水面、民房、空闲地	/	厨房油烟	生活污水：COD、NH ₃ -N	生活垃圾	

调查地块相邻地块废气污染物主要为颗粒物，废水主要为生活污水，固废为生活垃圾等，对本次调查地块的污染迁移影响极小。地块及周边区域地势平坦，地形高差不大，区域地表水径流主要汇至南部郁江，地块西部存在低洼水坑汇流。

3.5 地块利用的规划

该地块建设贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目，已取得用地预审和选址意见书（用字第 450801202410002 号、用字第 450801202410003 号），详见附件 7、附件 8，土地利用性质为公共管理与公共服务设施用地，属于二类用地，该项目已取得贵港市发展和改革委员会的批复（贵发改投资[2023]615 号、贵发改投资[2023]616 号），详见附件 5、附件 6。地块用地属于依法征收的农村集体土地作为城市建设用地，符合贵港市国土空间规划“三区三线”划定成果图（见附图 10）。

4 资料收集与分析

本项目第一阶段土壤污染状况调查工作是以现场踏勘、资料收集和人员访谈为主的污染识别阶段，收集贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目地块的相关资料，开展现场踏勘，识别地块污染源与重点区域。

2024年1月28日，广西桂贵环保咨询有限公司成立的项目组对该地块进行了第一阶段土壤污染状况调查。

4.1 资料收集

为全面了解该地块及周围区域的自然环境状况、环境污染历史、水文地质条件、生产工艺等信息，调查人员通过信息检索、人员走访、电话咨询等途径获取了地块调查评估所需的相关资料。资料收集情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 资料收集情况汇总表

序号	资料名称	获取情况	资料来源
一	区域自然和社会信息		
1	地理位置	获得	Google Earth
2	自然环境和社会环境概况	获得	政府机构门户网站
二	相关政府文件		
1	区域环境保护规划	获得	贵港市生态环境局网站；贵港市人民政府门户网站
2	生态和水源保护区规划	获得	
3	环境质量公告	获得	贵港市人民政府门户网站；广西壮族自治区生态环境厅网站
4	耕地土壤环境质量	获得	贵港市农业农村局、贵港市生态环境局
5	企业在政府部门相关环境备案和批复	无	贵港市港北区人民法院提供
三	地块利用变迁资料		
1	地块历史影像图及现场照片	获得	Google Earth、现场踏勘、资料收集
2	地块使用历史资料	获得	资料收集/人员访谈
3	用地证明	获得	贵港市港北区人民法院提供
四	地块环境资料		
1	地块土壤及地下水污染记录	获得	人员访谈、贵港市生态环境局网站
2	地块内固体废物堆放记录	获得	人员访谈、现场踏勘
3	地块与自然保护区和水源地保护区等的位置关系	获得	贵港市生态环境局网站
五	地块相关记录		
1	建设方案	获得	贵港市港北区人民法院提供
2	岩土勘察报告	获得	引用贵港市中西医结合骨科医院岩土勘察报告

序号	资料名称	获取情况	资料来源
六	地块周边土地使用情况		
1	地块周边企业、敏感点分布情况	获得	Google Earth/现场踏勘/人员访谈
2	地块周边企业生产工艺及产排污情况	获得	现场踏勘、人员访谈、资料收集

4.2 资料分析

4.2.1 政府和权威机构资料收集和分析

4.2.1.1 区域水源保护区规划

根据《贵港市港北区农村 1000 人以上集中式饮用水水源保护区划定方案》（港北区人民政府，2021 年 1 月）可知，距离本地块 10km 范围内的主要水源地有港城街道棉村东片水源地、港城街道棉村西片水源地、港城街道棉村南沙屯水源地、港城街道棉村棉北屯水源地和港城街道平富村太平屯水源地。其中距离本地块最近的饮用水源保护区（地下水型）为港城街道棉村南沙屯水源地，本地块位于港城街道棉村南沙屯水源地保护区西南面，与港城街道棉村南沙屯水源地二级陆域边界的最近距离为 480m，地块不涉及村级饮用水源保护区。具体详见附图 7。

表 4.2-1 项目周边水源地划分范围表

水源地名称	与本地块方位/距离(km)	取水口位置		水源类型	保护区类别	水源保护区范围			
		经度	纬度			水域	陆域		
港城街道棉村东片水源地	NE/0.95	109°36'59.93"	23°8'19.54"	地下水型	一级保护区	无	0	以取水口为中心，半径为 30m 的圆形区域	0.0028
					二级保护区	无	0	以取水口为中心，向四周延伸 300m，南侧以棉村南沙屯水源地二级保护区的边界为界的矩形区域（除去一级保护区范围）	0.3478
港城街道棉村西片	NW/1.34	109°36'16.27"	23°8'31.59"	地下水型	一级保护区	无	0	以取水口为中心，半径为 30m 的圆形区域	0.0028
					二级保护区	无	0	以取水口为中心，半径	0.279

水源 地名 称	与本地块 方位/距离 (km)	取水口位置		水源 类型	保护 区类 别	水源保护区范围		面积 平方 千米	
		经度	纬度			水 域	陆域		
水源地					保护区		为 300m 的圆形区域(除去一级保护区范围)	8	
港城街道 棉村 南沙 屯水源地	NE/0.48	109°37'4.17"	23°8' 1.47"	地下水型	一级保护区	无	0	以取水口为中心, 半径为 30m 的圆形区域	0.0028
					二级保护区	无	0	以取水口为中心, 向四周延伸 300m, 北侧以棉村东片水源地二级保护区的边界为界的矩形区域(除去一级保护区范围)	0.3471
港城街道 棉村 棉北 屯水源地	N/1.92	109°36'36.75"	23°8' 51.76"	地下水型	一级保护区	无	0	以取水口为中心, 半径为 30m 的圆形区域	0.0028
					二级保护区	无	0	以取水口为中心, 半径为 300m 的圆形区域(除去一级保护区范围)	0.2798
港城街道 平富 村太 平屯 水源地	NE/1.80	109°37'42.31"	23°8' 15.87"	地下水型	一级保护区	无	0	以取水口为中心, 半径为 30m 的圆形区域	0.0028
					二级保护区	无	0	以取水口为中心, 半径为 300m 的圆形区域(除去一级保护区范围)	0.2798

4.2.1.2 区域环境质量公报

项目所在区域为贵港市, 根据《自治区生态环境厅关于通报 2022 年设区城市及各县(市、区)环境空气质量的函》(桂环函〔2023〕13 号), 贵港市 2022 年基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值。故项目所在区域属于达标区。

根据贵港市生态环境局网站公示《2023 年 12 月贵港市生态环境质量状况》, 6 个国控断面均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准, 水质优良比例为 100%。

根据《贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目环境质量现状监测报告》(中赛监字[2021]第 387 号), 本项目上游的下岭屯、下游的大歇屯监测因子 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、耗氧量、阴离子表面活性剂均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类水质标准。项目所在区域地下水质量良好。

4.2.1.3 生态规划

根据《贵港市生态保护红线专题图》, 见附图 8, 项目所在地不在贵港市生态保护红线范围内, 符合生态保护红线要求。

4.2.2 地块资料收集和分析

(1) 2019 年 12 月以前, 该地块一直作为贵港市港北区港城街道办事处棉村社区居民委员会的集体农用地使用。历史种植的作物主要为玉米、蔬菜、花生, 种植面积大概为 8500m², 地块种植作物农药、肥料的使用属于农业生产正常环节, 并且使用低毒农药、有机肥、农家肥、农灌水等经作物吸收和自然降解后残留量极少。农家肥及农灌水主要来源于棉村居民生活过程中产生。

(2) 2019 年 12 月, 地块列入贵港市 2019 年第十八批次城市建设用地, 征收为国有建设用地收储; 2020 年 7 月, 开始进行征地工作, 征地工作开始后地块不再进行种植作物活动, 历史现状为空闲地。

(3) 2021 年, 地块划拨为贵港市教育局项目使用, 教育局未接收该地块, 贵港市中西医结合骨科医院需在该地块建设项目部以供项目部工作人员办公生活, 经协商, 2022 年 10 月贵港市中西医结合骨科医院在地块内建设贵港市中西医结合骨科医院整体搬迁项目的项目部, 占地面积约为 4600m², 项目部生活污水经临时三级化粪池处理后排入市政污水管网, 生活垃圾由环卫部门统一收集处理, 未对本地块造成污染; 2023 年 12 月, 贵港市人民政府收回该地块, 拟重新划拨。

(4) 地块属于贵港市城北新区 E-41-1 地块、贵港市城北新区 E-41-2 地块。收集到资料有: 《贵港市人民政府关于贵港市 2019 年第十八批次城市建设用地征收集体土地的通告》(贵政通[2020]57 号)、《贵港市自然资源局关于贵港市 2019 年第十八批次城市建设用地征收集体土地补偿安置方案的公告》(贵自然资告〔2020〕165 号); 《广西壮族自治区人民政府关于贵港市 2019 年第十八

批次城市建设用地的批复》（桂政土批函(8)〔2019〕106号）；《贵港市人民政府关于同意实施贵港市2019年第十八批次城市建设用地征收集体土地补偿安置方案的批复》（贵政函〔2020〕279号）；2024年1月取得用地预审与选址意见书（详见附件7、附件8），拟划拨为贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目建设使用。

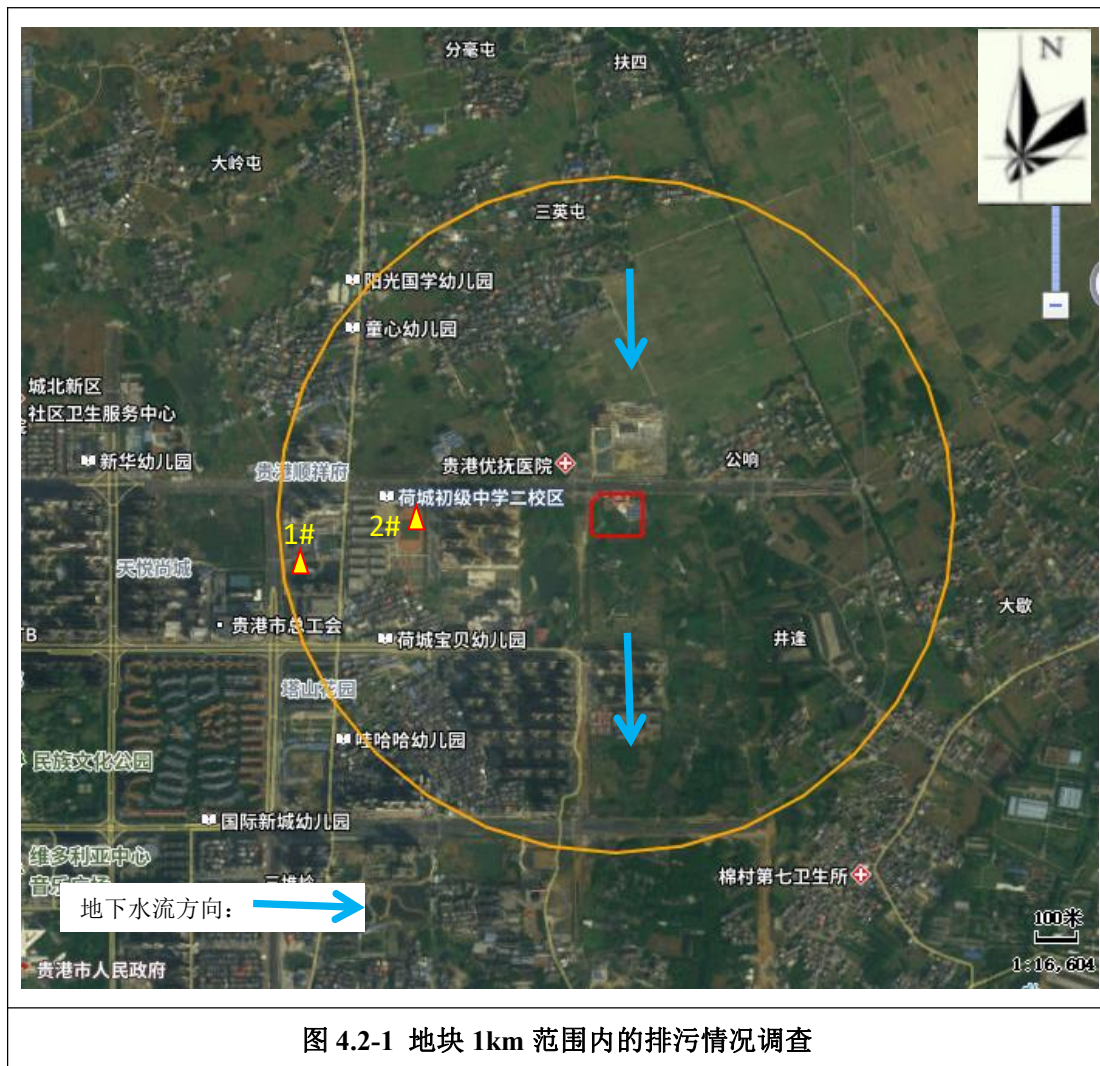
（5）贵港市港北区人民法院司法警察训练中心和审判业务用房建设项目尚未开工建设，目前尚未取得国有土地使用证。收集到资料有：地块平面界址图、《贵港市港北区人民法院司法警察训练中心项目建议书的批复》（贵发改投资[2023]615号）、《贵港市港北区人民法院审判业务用房建设项目建议书的批复》（贵发改投资[2023]616号）等。

4.2.3 其它资料收集和分析

项目位于贵港市郁林路和和平北路交汇处东南角，通过现场踏勘、人员访谈及历史遥感影像数据资料分析，收集周围区域项目的环评报告、验收报告等，判断周围区域企业的污染排放情况，通过搜集到的资料分析，调查区域外围1km范围内主要为居民区、医院和学校等，地块周边不存在生产企业，排污情况见下表4.2-2，周边污染源分布图见图4.2-1。

表 4.2-2 地块 1km 范围内的排污情况一览表

序号	企业名称	方位和距离	生产内容	污染物		
				废气	废水	固体废物
1	贵港市港北区妇幼保健院	W/770	/	污水处理站废气：NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气	医疗废水、生活污水：pH值、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数	医疗废物、污水处理站污泥、生活垃圾
2	荷城初级中学二校区	W/470	/	/	生活污水：pH值、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数	生活垃圾



经实地走访，地块 1km 范围内主要污染源为 1 家医院和 1 所学校，其产生的大气污染物、水污染、固废等对本地块的影响如下：

(1) 贵港市港北区妇幼保健院

根据现场调查和收集到的环评报告，医院污水处理设施全部埋设于地下，实施封闭式管理，不设出气口，产生的臭气经消毒处理后沿地下水管道逸散，不排放至地面，且周围种植绿化隔离带，定时喷洒生物除臭剂，对周边环境影响不大；医疗废水和生活污水排入医院污水处理站，污水处理站工艺为“二级处理（格栅+水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀+二氧化氯消毒）+脱氯”处理达标后，接入市政污水管网，排入贵港市城西污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

该医院处于本地块下风向及地下水流向侧下游，对本地块土壤污染影响极小，在可接受范围。

(2) 荷城初级中学二校区

根据现场调查，荷城初级中学二校区不设置初中实验室，不存在实验室废气排放，厨房油烟经高效抽油烟机处理后通过烟囱排放，对周围环境影响较小；生活污水经三级化粪池处理后，接入市政污水管网，排入贵港市城西污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

该学校处于本地块侧风向及地下水流向侧下游，对本地块土壤污染影响极小，在可接受范围。

由上表可知，地块 1km 范围内产生的废气污染物主要为臭气浓度等；废水污染主要为生活污水、医院医疗废水；固废主要为一般固废及医疗废物，均不涉及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 基本项目，项目周边区域不涉及重金属污染企业，对本地块污染影响较小。

5 现场踏勘和人员访谈

现场踏勘和人员访谈的目的，一是对收集到的资料核实其准确性；二是获取通过文件资料无法得到的信息。

5.1 现场踏勘过程

2024年1月29日、2月2日，调查组在贵港市港北区人民法院熟悉该地块情况工作人员的陪同下进行了现场踏勘，调查内容主要包括：

(1) 确定调查地块范围，了解地块及其所在区域的环境现状，核对敏感目标和调查周边企业的分布情况。

(2) 调查地块内是否有现存和曾经存在的建（构）筑物、生产设施和设备情况，核对总平面布置图，重点调查是否有生产区、贮存区、废水处理区、废物堆放及处置区、储槽与管线、排水管或渠，是否存在损坏、腐蚀和泄漏。

(3) 调查地块内是否有可见污染源或可疑污染源；若存在可见污染源，拍照、记录其污染类型、地面有无防渗措施，分析其有无对土壤和地下水产生污染的可能。

(4) 调查地块内是否有危险物质和石油产品的使用和存储记录。

(5) 调查地块污染痕迹，如植被损害、各种容器及排污设施损坏和腐蚀痕迹，地块内土壤的气味、颜色等。

(6) 调查地块及周边区域的地下水钻孔和民井分布情况，地表水径流途径等。

5.1.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况

本地块2019年以前一直作为港北区港城街道办事处棉村社区耕作旱地，历史种植的作物主要为玉米、蔬菜、花生，现部分地块建设了骨科医院的项目部，用于项目部人员的办公及生活用房，后续需要进行拆除，不涉及有毒有害物质的储存、使用和处置，现场踏勘时，未发现地块内有恶臭、刺激性气味，土壤也无异味。

5.1.2 各类槽罐内的物质和泄漏情况

本地块内无储罐存放历史。

5.1.3 有无恶臭、化学品味道和刺激性气味，有无污染和腐蚀痕迹等

现场踏勘未发现地块及存在周边恶臭、化学品味道和刺激性气味，无污染和

腐蚀痕迹，现场踏勘时，未发现地块内有恶臭、刺激性气味，土壤也无异味。

5.1.4 污水管、污水池、固体废物和危险废物堆放场现状

地块及周边无工业污水管、污水池，周边村屯及小区已敷设道路污水管，周边生活污水收集较好，骨科医院项目部生活污水经临时三级化粪池处理后排入市政污水管网。地块及周边不涉及固体废物和危险废物的堆放，骨科医院项目部、周边村屯及商品房小区生活垃圾存放于垃圾桶，每天由环卫部门清运，无随意堆放情况。

5.1.5 观察并记录地块周围是否有可能受影响的居民区、学校、医院、水源保护区等，报告中应明确其与地块的位置关系

调查地块及周边 1000m 范围内主要为城镇居民点、学校、医院混杂区，最近的水源保护区为东北面的港城街道棉村南沙屯水源地二级陆域，距离约 0.48km，周边其它水源保护区详见前文表 3.4-2。

5.1.6 地块建（构）筑物现状及地块内土壤、地下水扰动情况

骨科医院项目部占用部分地块进行了硬化处理，该部分对地表土壤造成了扰动，项目部设置有食堂、住宿设施。未进行地下室、管线的开挖，对地下水扰动不大。

5.1.7 其他

根据人员访谈及现场踏勘情况，该地块历史厂界周边无明显臭气，周边环境状况良好。

5.2 人员访谈过程

地块目前尚未开工建设，现状为骨科医院项目部及空闲地。为进一步了解地块历史，解决资料收集和现场踏勘过程中产生的疑问以及对已收集的资料进行考证，获取更多的地块相关信息，项目组对相关知情人士进行了访谈。访谈对象包括：地块临近的居民、目前项目的建设单位、地块使用权人（贵港市港北区人民法院）以及知情的管理部门工作人员。访谈问题根据《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）》（桂环规范〔2021〕2号）包括：地块及周围区域的使用历史、种植作物情况；施用化肥、农药情况；地块规划情况、有无有毒有害物质的储存和使用，槽（罐）、管线、沟渠分布和泄漏情况、环境污染事故等信息。本次调查人员访谈信息见表 5.2-1，访谈结果情况汇总见表 5.2-2，访谈照片见附图 5，访谈表见附件 11，本次访谈主要采取面谈及调查表方

式进行。

表 5.2-1 人员访谈信息表

序号	访谈对象		对象类别	访谈方式
1	贵港市港北生态环境局	王凯 15207754471	管理部门	面谈、调查表
2	贵港市港北自然资源局	郑杰兰 0775-4561330	管理部门	面谈、调查表
3	贵港市港北农业农村局	蒙国雍 0775-4562848	管理部门	面谈、调查表
4	贵港市港北区人民法院（业主单位）	谭斌 15994569998	土地使用权人	面谈、调查表
5	棉村村民	刘芳群 15778590613	附近居民	面谈、调查表
6	棉村村民委员会前村支书	覃英伦 13978598943	附近居民	面谈、调查表
7	港城街道棉村社区党群服务中心	黄仲海 13197556893	社区干部	面谈、调查表
8	贵港市农业环境监测站	/	管理部门	电话访谈

人员访谈成果分析汇总如下表：

表 5.2-2 人员访谈情况分析汇总

访谈问题	访谈汇总（数量）			备注
	是	否	不确定	
1、本地块历史上是否有工业企业存在，如有色金属采选、化工、电镀等企业？		5	2	/
2、本地块内是否从事过危险废物贮存、利用、处置活动？		6	1	/
3、地块及周边区域历史上是否曾从事过规模化畜禽养殖？		7	0	/
4、地块产出的农产品污染物含量是否超标？		3	4	附近村民、生态环境局、农业农村局为否
5、地块及周边历史上是否作为污水灌溉区？		6	1	相邻地块工作人员、附近村民、业主单位、农业农村局、生态环境局为否
6、地块及周边是否曾用于固体废物堆放、倾倒、填埋？		5	2	相邻地块工作人员、附近村民、业主单位、生态环境局为否
7、地块及周边历史上是否发生或环境污染事故？		3	4	相邻地块工作人员、附近村民为否
8、土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查是否表明有土壤污染风险？		6	1	相邻地块工作人员、附近村民、业主单位、农业农村局、生态环境局、自然资源局为否
9、历史上存在其他可能造成土壤污染的情形？		2	5	相邻地块工作人员、附近村民为否
10、地块及周边历史种植作物、植被主要有？	玉米、花生、甘蔗、蔬菜、桉树			
11、本地块是否有使用农药历史？	6		1	相邻地块工作人员、附近

				村民、业主单位、农业农村局、自然资源局为是， 有机磷低毒农药
12、本地块是否有使用肥料历史？	6		1	相邻地块工作人员、附近村民、业主单位、农业农村局、自然资源局为是， 复合肥、尿素
13、本地块及周边是否曾闻到过由土壤散发的异常气味或明显污染痕迹？		7	0	相邻地块工作人员、附近村民、业主单位、农业农村局、生态环境局、自然资源局为否
14、本地块作为公共管理与公共服务设施用地（建设用地）使用前，其土地利用性质为？	农用地（业主单位、生态环境局、自然资源局）			

根据以上访谈情况、结合历史卫星图况可知，2019年以前地块及周边区域曾作为港北区港城街道办事处棉村社区居民个人种植玉米、花生、甘蔗、蔬菜等作物的农用地，地块及周边可能存在的污染源主要是区域种植作物使用低毒农药、有机肥、农家肥等产生的农业面源，无大规模工业化喷洒农药、施肥的活动，对本地块土壤污染影响均较小；2022年10月，骨科医院占用部分地块建设骨科医院项目部，产生的污染主要为食堂油烟、生活垃圾和生活污水，均不含重金属。因此本地块没有可能造成本地块土壤和地下水的工业污染源。本调查组向生态环境、农业农村相关部门申请对贵港市耕地土壤环境质量类别划分技术报告（贵港市农业农村局，贵港市生态环境局，2020年6月）及相关数据库进行核查，区域位于安全利用类耕地区域范围，详查监测值在《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）相关农用地标准的风险筛选值与管制值之间，但远低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值。

6 污染识别结果和分析

根据《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）》（桂环规范〔2021〕2号），本阶段调查结论应明确地块及周边区域当前和历史上有无存在可能造成本地块土壤和地下水的污染源，以及开展调查采样的必要性。若无可能的污染源，可结束土壤污染状况调查，若存在可能的污染源，说明可能污染来源，污染类型等，提出土壤采样分析建议。

调查地块周边 1000m 范围内存在城镇居住区、学校、医院，本次调查通过资料收集和分析、现场踏勘、人员访谈，对照相关文件进行调查，分别得出具体分析如下：

（1）地块及周边区域历史上是否涉及有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，以及是否从事过危险废物贮存、利用、处置活动等；

根据对生态环境、农业农村、自然资源部门相关管理人员访谈查询周边建设项目、用地等的审批情况，现场踏勘对当地居民、村委进行了解核实，对区域历史卫星照片进行核对，确认地块及周边区域无上述活动。

（2）地块及周边区域历史上是否曾从事过规模化畜禽养殖，或产出的农产品污染物含量是否超标等；

根据对生态环境、农业农村、自然资源部门相关管理人员访谈查询周边建设项目、用地等的审批情况，现场踏勘对当地居民、村委进行了解核实，对区域历史卫星照片进行核对，确认地块历史上未曾从事过规模化畜禽养殖。

（3）历史上是否曾作为污水灌溉区，或是否曾用于固体废物堆放、倾倒、填埋等；

根据对生态环境、农业农村、自然资源部门相关管理人员访谈查询周边建设项目、用地等的审批情况，现场踏勘对当地居民、村委进行了解核实，对区域历史卫星照片进行核对，确认地块及周边区域无上述活动。

（4）历史上是否发生过环境污染事故等；

根据对生态环境、农业农村、自然资源部门相关管理人员访谈查询周边建设项目、用地等的审批情况，现场踏勘对当地居民、村委进行了解核实，对区域历史卫星照片进行核对，确认地块及周边区域历史上未发生过环境污染事故。

(5) 土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明是否有土壤污染风险等；

本调查组向生态环境、农业农村相关部门申请对贵港市耕地土壤环境质量类别划分技术报告（贵港市农业农村局，贵港市生态环境局，2020年6月）及相关数据库进行核查，地块位于安全利用类耕地区域范围，土壤详查监测值在《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）相关农用地标准的筛选值与管制值之间，但远低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，土壤污染风险可忽略。

(6) 历史上是否存在其他可能造成土壤污染的情形；

该地块内2022年至今存在骨科医院项目部，产生的污染主要为食堂油烟、生活垃圾和生活污水，没有可能造成本地块土壤和地下水的工业污染源。本地块2019年以前一直作为港北区港城街道办事处棉村社区耕作旱地，居民个人种植玉米、花生、甘蔗、蔬菜、桉树等作物，地块及周边可能存在的污染源主要是区域种植作物使用低毒农药、有机肥、农家肥等产生的农业面源污染，无大规模工业化喷洒农药、施肥的活动，农药及施肥活动是农业生产正常环节，并且使用使用低毒农药、有机肥、农家肥经作物吸收和自然降解后残留量极少，对土壤污染极小，不会造成土壤污染。

地块周边不存在生产企业。西面约770m处的贵港市港北区妇幼保健院产生的废水、废气均采用合理环保措施进行处理，且排放量较少，不属于有毒有害物质，不含重金属污染物，且处于地块的下风向、地下水侧游，对本次调查地块的污染迁移无影响。

根据对生态环境、农业农村、自然资源部门相关管理人员访谈查询周边建设项目、用地等的审批情况，现场踏勘对当地居民、村委进行了解核实，对区域历史卫星照片进行核对，确认地块及周边区域历史上不存在其他可能造成土壤污染的情形。

地块表层为原始土壤，不存在外来填土。

综上所述，历史上不存在其他可能造成土壤污染的情形。

(7) 地块相关是否资料缺失，是否缺少判断依据。

地块历史用途清晰明确，地块和周边现状和历史均没有污染可能；调查范围

满足要求，调查资料较为充分，本地块判断依据充分。

7 结论和建议

7.1 结论

通过第一阶段土壤污染状况调查可知：调查地块已征收为建设用地，属于农用地转为建设用地，现状为农用地（旱地、乔木林地、果园、设施农用地）、建设用地（农村宅基地、城镇村道路用地、特殊用地）和未利用地（其他草地、坑塘水面），地块内历史上不存在其他可能造成土壤污染的情形，没有可能造成本地块土壤和地下水的工业污染源。

本次调查采用资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈和污染识别结果分析等方法，对调查地块开展第一阶段土壤污染状况调查相关工作，汇总分析得出调查结论。2019年以前地块及周边区域曾作为港北区港城街道办事处棉村社区居民个人种植玉米、花生、甘蔗、蔬菜等作物的农用地，地块及周边可能存在的污染源主要是区域种植作物使用低毒农药、有机肥、农家肥等产生的农业面源，无大规模工业化喷洒农药、施肥的活动；2022年10月，骨科医院占用部分地块建设骨科医院项目部，项目部产生的食堂油烟、生活污水、生活垃圾均得到合理处置，未造成地块污染，历史上不存在其他可能造成土壤污染的情形，没有可能造成本地块土壤和地下水的工业污染源。地块及区域农药、肥料的使用属于农业生产正常环节，并且使用使用低毒农药、有机肥、农家肥等经作物吸收和自然降解后残留量极少，同时地块位于安全利用类耕地区域范围，详查监测值在《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）相关农用地标准的风险筛选值与管制值之间，但远低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值，地块当前及历史上均符合《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）》第四款规定，可认为本调查地块的环境状况可以接受。

综上所述，地块历史用途清晰明确，调查范围满足要求，调查资料准确充分，经第一阶段土壤污染状况调查和污染识别分析结果表明，地块和周边现状和历史均没有可能的污染源，第一阶段调查可以结束，地块可按规划用途使用。

7.2 建议

本地块规划用于公共管理与公共服务设施用地，并且因此在地块开发建设过程中施工单位需在施工地块内合理安置生活垃圾临时堆放点、临时生活污水处理

设施，并做好防雨水冲刷和残液地下渗漏的保护措施，生活垃圾定期交由环卫部门清理，生活污水经临时三级化粪池处理后排污周边污水管网，加强对地块土壤及地下水的保护。

7.3 不确定性分析

本报告是基于实际调查，以科学理论为依据，结合专业判断进行逻辑推论。因此，报告中所做的分析以及调查结论会受到调查资料完整性、技术手段、工作时间和项目成本等多因素影响。本报告不确定性的主要来源有以下几个方面：

1、由于地块利用历史上大部分为农用地（旱地、乔木林地、果园、设施农用地），少量建设用地（农村宅基地、城镇村道路用地、特殊用地）和未利用地（其他草地、坑塘水面），地块历史使用情况多采用卫星图片分析、人员访谈、资料收集等方式进行，受访人员对地块原有情况了解的局限性，可能存在一定程度的偏差。另外，地块及周边区域未进行过历史监测，无法分析地块及其周边污染物的历史污染状况和污染变化趋势，以上因素均可能对调查结果产生不确定性。

2、本次地块污染调查活动主要在 2024 年 1 月份进行的，随着时间的迁移，地块及周边土壤中的污染物在自然过程的作用下可能发生变化，人为活动也会大规模的改变污染情况。

3、本报告是根据现行法律法规、技术导则、标准及规范，针对地块现阶段实际情况进行的分析，由于人为及自然等因素的影响，如后续机械设备及车辆作业活动、自然灾害等均可能对地块造成影响，且因相关编制依据具有时效性，本次调查结论亦具有时效性。

4、本报告所得出的结论是基于该调查地块现有条件和现有调查依据，本次调查完成后地块发生变化或调查依据的变化会带来本报告结论的不确定性。

综上所述，由于人为及自然等因素的影响，本报告是仅针对现阶段的实际情况进行的分析。如果之后地块状况有改变，可能会对本报告的有效性造成影响。