

陆丰市高级技工学校新建地块 土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：陆丰市人力资源和社会保障局

调查单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

编制日期：2022年8月



陆丰市高级技工学校新建地块 土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：陆丰市人力资源和社会保障局

调查单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

编制日期：2022年8月

项目名称：陆丰市高级技工学校新建地块土壤污染状况初步调查报告

土地使用权人：陆丰市人力资源和社会保障局

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

报告书审核：张松楠

报告书审定：陈亮明

主要编写人员：

姓名	职称	工作内容	负责章节	签名
唐志刚	中级工程师	项目协调、现场踏勘、报告编制	摘要、第四章	唐志刚
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	刘淑芬
张松楠	助理工程师	报告审核	第三章	张松楠
陈亮明	助理工程师	报告审定、质量监督	报告附件编写及审核	陈亮明

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；为陆丰市高级技工学校新建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：陆丰市人力资源和社会保障局

法定代表人： (签名)

2022 年 8 月 1 日

报告编制单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对陆丰市高级技工学校新建地块土壤污染状况初步调查报告的真实性、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：刘淑芬

姓名：张松楠 身份证号：341224199306160018

签名：张松楠

姓名：陈亮明 身份证号：440307198511091119

签名：陈亮明

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）



2022 年 8 月 1 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	陆丰市高级技工学校新建地块土壤污染状况初步调查			
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	洪镇	联系电话	13502369620	电子邮箱
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当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6月17日	前土地使用权人	国有	
建设用地地点	广东省(区、市) <u>陆丰</u> 地区(市、州、盟) <u>陆丰</u> 县(区、市、旗) <u>河东</u> 乡(镇) <u>后龙畜牧果林场</u> 街(村)			
	经度: <u>东经 115.666162°</u> 纬度: <u>北纬 23.015826°</u> <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)			
四至范围	东侧: 林地和高长坑, 南侧: 农田, 西侧: 农田和上坡村, 北侧: 林地 (可另附图) <input checked="" type="checkbox"/> 注明拐点坐标	占地面积 (m ²)	166057	
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_____			

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 checked="" type="checkbox"/> 第一类用地： 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 居住用地 R <input checked="" 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 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 type="checkbox"/> 商业服务业设施用地 B <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 中的社区公园或者儿童公园用地除外) <input type="checkbox"/> 不确定
报告主要结论	<p>陆丰市高级技工学校新建地块，位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场，该项目地块用地总面积为 166057 m²。地块中心经纬度为：115.666162° E, 23.015826° N。原土地利用性质为国有建设用地。根据现场踏勘和访谈得知，该地块历史上不存在工业企业，也不存在工业生产活动和污染产生，地块内原有陆丰市师范学院成立于 20 世纪 50 年代左右，并于 1986 年搬迁。地块中心有部分商铺民居，西面及北面均为林地，北面建有临时砂场，东南面为汕尾市利群生态农业有限公司种鸡场，成立于 2011 年，2012 年 9 月建成，面积约 50400 m²。汕尾市利群生态农业有限公司种鸡场现主要经营种鸡养殖和销售，以及母鸡产蛋。生鸡量约 10 万只，每天产蛋约 10 万只。不涉及到废气排放，产生的鸡粪由传送履带刮走外运至农田堆肥或制肥料，每天运输 2-3 车。少量冲洗履带废水经静置后沿硬化排水沟排放至地块东侧地表水体。利群生态农业有限公司种鸡场西门靠近 504 乡道附近有两处小型变压器，地块北面砂场北侧有一处小型变压器。</p> <p>根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《土</p>

	<p>壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》等相关技术规范，并在对该地块历史资料收集分析、现场调查、人员访谈、污染识别的基础上，开展土壤污染状况初步调查，并确认本次调查地块内部当前和历史均未进驻过产污的工业企业，地块内无潜在污染源，地块周边 500m 范围内历史和现状主要为林地、农田和村落，不存在工业企业。</p> <p>综上所述，本报告认为陆丰市高级技工学校新建地块不属于污染地块，不需要开展第二阶段土壤污染状况初步采样分析，本调查地块可进一步作为中小学用地（A33）使用。</p>
--	---

申请人：陆丰市人力资源和社会保障局（单位盖章）

申请日期：2022 年 8 月 1 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

陆丰市高级技工学校新建地块位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场地段，总占地面积约为 166057 m²，地块中心坐标为：115.666162° E, 23.015826° N，土地性质为国有农林用地。项目地块四至情况如下：该地块东边为红花山，南面为高长坑，西至上坡村和下坡村，北至角坑。

该地块现状为陆丰市畜牧果林场（场内分为散养鸡区、堆砂场区及果林种植区）、汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场（已于今年七月搬迁）。地块自 20 世纪 50 年代开发以来，曾用作果林场、学校以及养鸡场，其中学校于 1986 年搬迁，此后一直为果林场，2012 年建成养鸡场，2012 年至今一直为果林场和养鸡场。本次调查地块未来用地规划为教育科研用地（A3），拟建设陆丰市高级技工学校。

受陆丰市人力资源和社会保障局委托，广东天鉴检测技术服务股份有限公司承担了陆丰市高级技工学校新建地块的土壤污染状况初步调查工作，接受委托后我单位立即组织专业技术人员按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（2018 年 1 月 1 日施行）、《广州市生态环境局关于印发广州市农用地转为建设用地土壤污染状况调查工作技术指引的通知》（穗环〔2020〕101 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）》等技术文件要求对该地块及其周边 500m 范围区域展开调查。

自 2022 年 6 月 14 日-7 月 28 日期间通过多次对多地块现场踏勘和人员访谈等方式进行污染识别，确认本次调查地块内部当前和历史上均未进驻过产污的工业企业，地块内无潜在污染源，地块周边 500m 范围内历史和现状主要为林地、农田和村落，不存在工业企业，地块周边无潜在污染源。

综上所述，本报告认为陆丰市高级技工学校新建地块不属于污染地块，不需要开展第二阶段土壤污染状况初步采样分析。

目录

第 1 章 项目概况.....	1
1.1 项目背景和由来.....	1
1.2 调查目的及原则.....	2
1.2.1 调查目的.....	2
1.2.2 调查原则.....	2
1.3 调查范围.....	3
1.4 调查依据.....	5
1.4.1 相关政策、法律法规.....	5
1.4.2 技术导则、规范、标准.....	6
1.4.3 其他文件资料.....	6
1.5 调查方法.....	7
1.6 技术路线.....	9
第 2 章 地块概况.....	11
2.1 地块地理位置.....	11
2.2 区域环境概况.....	13
2.2.1 区域地形地貌.....	13
2.2.2 区域地质和水文地质.....	14
2.2.3 地块地质和水文地质情况.....	17
2.2.4 环境功能区划.....	27
2.2.5 区域气候情况.....	29
2.2.6 区域土壤类型.....	31
2.3 周边敏感目标.....	31
2.4 地块现状和历史.....	33
2.4.1 地块利用现状.....	33
2.4.2 地块利用历史.....	38
2.5 相邻地块现状和历史.....	44
2.5.1 相邻地块现状使用情况.....	44
2.5.2 相邻地块历史使用情况.....	46

2.6 地块利用规划.....	51
2.7 地块地形情况.....	53
第3章 污染识别.....	54
3.1 污染识别工作内容.....	54
3.1.1 资料收集与分析.....	54
3.1.2 现场踏勘.....	55
3.1.3 人员访谈.....	60
3.2 地块内污染识别分析.....	63
3.2.1 陆丰市畜牧果林场.....	63
3.2.2 汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场.....	65
3.3 地块周边污染识别分析.....	70
3.4 结果与分析.....	70
第4章 结论和建议.....	72
4.1 结论.....	72
4.2 建议.....	72
附件.....	74
附件1 人员访谈.....	74
附件2 陆丰种养殖场营业执照.....	84
附件3 陆丰种养殖场种畜禽生产经营许可证.....	85
附件4 陆丰种养殖场排污许可证.....	86
附件5 陆丰市河东镇、畜牧果林场地块现行土地利用规划.....	87

第 1 章 项目概况

1.1 项目背景和由来

陆丰市高级技工学校新建地块位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场,根据地块红线图显示,该地块总占地面积约为 166057 m²,地块中心坐标为:115.666162° E, 23.015826° N,土地性质为国有用地,该地块现状为陆丰市畜牧果林场(场内分为小型散养鸡区、临时堆砂场区及果林种植区)、汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场(已于今年七月陆续搬迁)。地块自 20 世纪 50 年代开发以来,曾用作果林场、学校以及养鸡场。其中陆丰示范学校和党校于 1986 年搬迁,此后一直为果林场,2012 年建成汕尾市利群农业食品有限公司陆丰养鸡场,2012 年至今现状用地一直为果林场和养鸡场。根据规划用途,该地块规划为教育科研用地(A3),拟建设陆丰市高级技工学校。

根据原国家环保部《污染地块土壤环境管理方法》(部令第 42 号),拟收回土地使用权的,已收回土地使用权的,以及用途拟变更为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的疑似污染地块应当由土地使用权人按程序组织开展土壤污染状况调查活动。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条,用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。根据陆丰市河东镇、畜牧果林场地块现行土地利用规划,本次调查地块内原土地用途为林地、园地以及耕地,未来拟作为陆丰市高级技工学校用地,按上述规定需开展土壤污染状况初步调查。

为此,陆丰市人力资源和社会保障局(土地使用权人)委托广东天鉴检测技术服务股份有限公司(调查单位)承担陆丰市高级技工学校新建地块的“土壤污染状况初步调查”工作。调查单位在接受委托后,于 2022 年 6 月 14 日起启动调查工作,于 2022 年 6 月 14 日-2022 年 7 月 28 日期间组织有关技术人员对项目地块及其周围环境进行了详细的资料收集和实地勘查,在对该地块历史发展状况、地块使用以及周围环境等情况进行详细调查了解的基础上,识别和判断地块土壤污染的可能性。在此基础上,按照《建设用土壤环境调查评估技术指南》、《建

设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《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）》（粤环办〔2020〕67号）等文件的规定和有关要求，并参照《广州市生态环境局关于印发广州市农用地转为建设用地土壤污染状况调查工作技术指引的通知》（穗环〔2020〕101号）等文件的相关要求，编制完成了《陆丰市高级技工学校新建地块土壤污染状况初步调查报告》。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

本次土壤污染状况初步调查通过收集陆丰市高级技工学校新建项目地块相关历史资料，对地块用地历史及用地现状进行调查，通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等方式对地块进行污染识别，识别地块当前或历史上是否存在可能的污染源和污染物，初步排查地块是否存在污染的可能性，编制第一阶段土壤污染状况初步调查报告，提出是否有必要进行第二阶段的土壤污染状况初步采样分析，为后续地块开发建设提供建议。

1.2.2 调查原则

（1）针对性原则

针对陆丰市高级技工学校新建项目地块的特征和潜在污染物特性，进行污染排查工作，尽可能反映地块的环境状况，为地块后续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本次环境调查过程。分阶段对地块开展调查工作，保证场地现场调查的客观性和科学性，调查过程遵循国家、广东省及汕尾市现行的调查技术导则。

（3）可行性原则

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。调查应针对地块性质不同采取不同的调查手段，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的不利影响。本

次调查综合考虑调查方法、地块现状、时间和经费等因素，结合当前专业技术水平及可操作性程度，在满足成果质量的前提下，分阶段进行调查，逐步降低调查中的不确定性，使调查过程切实可行。

表 1- 1 项目红线范围拐点坐标

拐点编号	拐点坐标	
	X	Y
J1	2547471.0587	670657.0032
J2	2547468.2484	670713.0057
J3	2547464.2439	670747.0432
J4	2547472.8228	670757.8382
J5	2547565.1512	670765.7115
J6	2547548.9241	670921.7796
J7	2547176.9440	670993.6895
J8	2547034.4692	671015.3631
J9	2546976.4252	670733.2760
J10	2547070.8306	670713.9796
J11	2547113.3200	670699.4023
J12	2547215.5093	670608.3886

注：坐标为国家 2000 大地坐标系。

1.3 调查范围

本次调查地块位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场，根据地块红线图显示，该地块总占地面积约为 166057 m²，地块中心坐标为：115.666162° E，23.015826° N，本次调查范围与该地块红线范围相一致。本项目调查范围见下图所示，拐点坐标见下表所示。

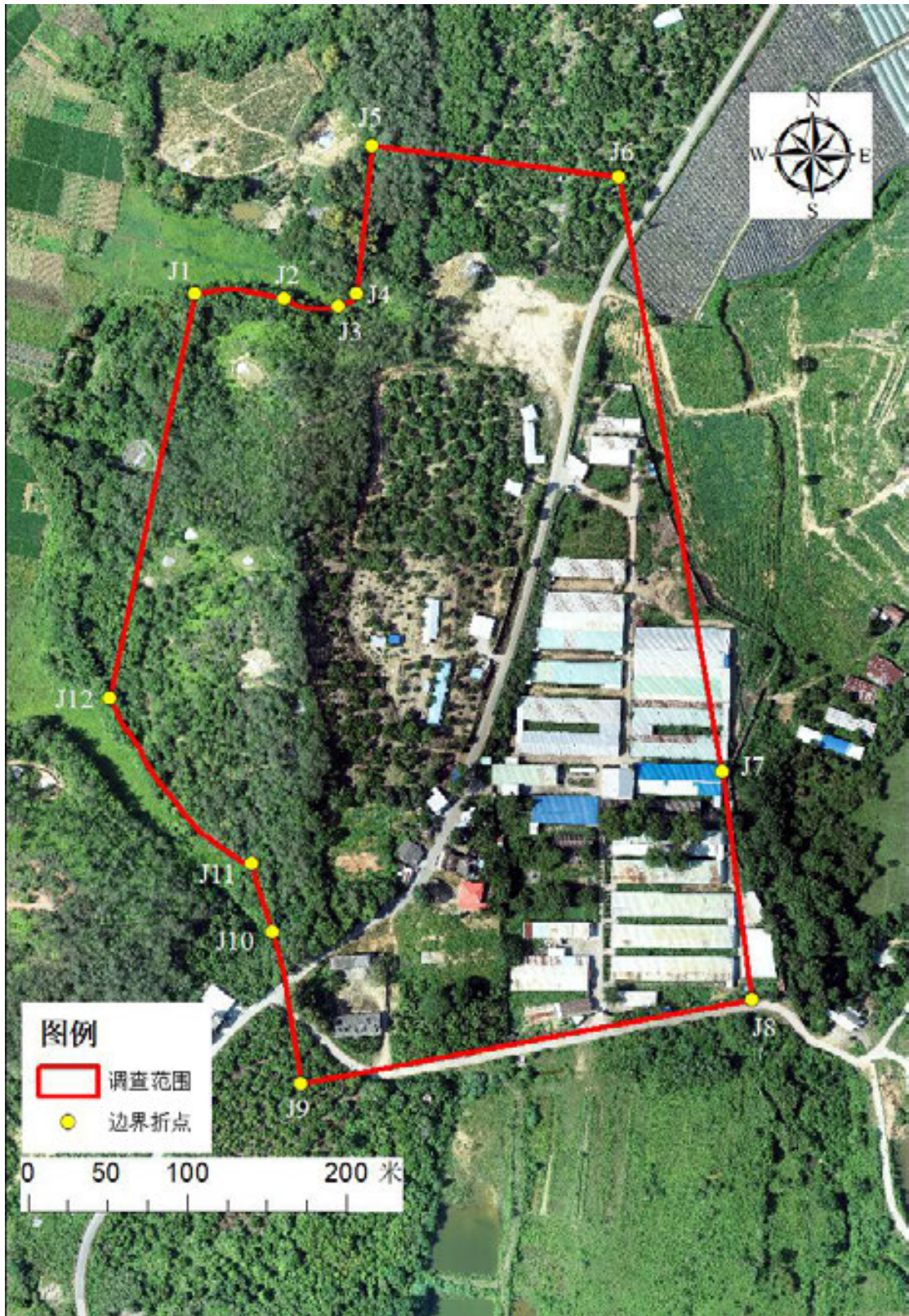


图 1- 1 地块调查范围图

1.4 调查依据

1.4.1 相关政策、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起实施);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施);
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起实施);
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》(2020年1月1日起实施);
- (6) 《中华人民共和国土地管理法实施条例(修订草案)》(自然资源部2020年3月30日);
- (7) 《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(2018年8月1日);
- (8) 《城镇排水与污水处理条例》(2014年1月1日);
- (9) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部令〔2017〕第42号);
- (10) 《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);
- (11) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号);
- (12) 《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);
- (13) 《全国地下水污染防治规划(2011-2020年)》(环发〔2011〕128号);
- (14) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》(环土壤〔2019〕25号);
- (15) 关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知(粤环〔2011〕14号);
- (16) 《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);
- (17) 《广东省2020年土壤污染防治工作方案》(粤环函〔2020〕201号);
- (18) 《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);
- (19) 《广东省地下水功能区划》粤水资源〔2009〕9号;

(20)《广东省环境保护厅关于印发广东省土壤环境保护和综合治理方案的通知》(粤环〔2014〕22号)；

(21)《广州市生态环境局关于印发广州市农用地转为建设用地土壤污染状况调查工作技术指引的通知》(穗环〔2020〕101号)；

(22)《汕尾市人民政府关于印发汕尾市乡镇及以下集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》(汕府函〔2020〕488号)。

1.4.2 技术导则、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)《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3-2019)；

(4)《建设用地土壤修复技术导则》(HJ 25.4-2019)；

(5)《岩土工程勘察规范(2009年修订版)》(GB50021-2001)；

(6)《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(2018年1月1日施行)；

(7)《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》(2014)；

(8)《污染地块挥发性有机物调查与风险评估技术导则》(DB11/T 1278-2015)；

(9)《建设用地土壤污染防治 第1部分:污染状况调查技术规范》(DB4401/T 102.1-2020)；

(10)《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第67号)。

1.4.3 其他文件资料

(1)项目地块用地红线图；

(2)《陆丰市高级技工学校新建建设工程规划许可审批公示》；

(3)《陆丰市高级技工学校新建项目(一标段)设计施工总承包工程地质勘察报告》等。

1.5 调查方法

本次土壤污染状况初步调查工作主要参考国家环保部发布的《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）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（2014）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《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）》及《广州市生态环境局关于印发广州市农用地转为建设用地土壤污染状况调查工作技术指引的通知》等技术规范要求开展。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），土壤污染状况调查可分为三个阶段，第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段；第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段；第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足风险评估及土壤和地下水修复所需的参数。

调查应分阶段进行，是否进入下一阶段取决于上一阶段的调查结果。通过对本项目地块进行分析研究，认为本次土壤污染状况调查应首先进行第一阶段的污染识别，若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。若通过第一阶段污染识别发现地块内有污染源或地块周边存在污染源可能对地块产生污染影响，则需进行第一阶段土壤污染状况初步采样分析。

本次调查主要的工作内容和方法如下：

（1）资料收集与分析

①资料的收集

需要收集的资料主要包括：地块历史变迁资料，土地使用和规划资料，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以及相邻地块企业信息。

②资料的分析

调查人员根据所掌握的专业知识和经验识别资料中的错误及不合理信息，如资料缺失影响判断地块污染状况时应在报告中说明。

（2）现场踏勘

本次调查现场踏勘范围包括陆丰市高级技工学校新建项目地块内部及其周

围 500m 区域，调查组采用专业调查表格、GPS 定位仪、录像设备等手段仔细观察、辨别、记录地块及周边主要环境状况及疑似污染痕迹。详细踏勘的主要内容见下表。

表 1- 2 现场踏勘的主要内容

序号	主要内容
1	地块的现状与历史情况
	①地块内是否存在工业企业,是否存在可能造成地块土壤和地下水污染的物质的使用、生产、贮存或三废处理与排放及泄漏情况;
	②地块内是否存在废弃物临时堆放或堆放后遗留的污染痕迹; ③是否存在管线分布。
2	相邻地块和周围区域现状与历史情况
	①相邻地块的使用现状及可能存在的污染;
	②地块过去使用中是否存在可能造成地块土壤和地下水污染的异常迹象,如罐、槽泄露,废弃物临时堆放污染痕迹等;
	③周围区域过去和现在的土地利用类型(住宅、商店、工业企业等);
	④周边污水处理和排放系统;
	⑤化学品和废弃物的储存和处置场所及设施;
⑥地面上的沟、河、池以及地表水体、雨水排放和径流及道路和公用设施。	
3	地质、水文地质、地形描述
	①观察地块及其周围区域的地形、地质、水文地质并记录分析;
	②协助判断周边污染物是否会迁移到调查地块以及地块内污染物迁移、扩散到地下及地块外的可能性。

重点了解该地块构筑物分布、地块内企业主要涉及的生产工艺、化学品及废弃物储存及使用情况、现场污染迹象,并且对周边可能受影响的居民区、商业区等公共场所进行踏勘及访问。

(3) 人员访谈

访谈对象:受访者为地块现状或历史的知情人,如地块管理机构和地方政府官员、地方生态环境部门人员、地块过去使用者、地块现阶段使用者以及地块所

在地或者熟悉地块的第三方，比如相邻地块的工作人员或附近居民。

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) 结论与分析

上述工作完成后，对污染识别信息进行分析总结，明确地块内有无可能的污染源，并进行不确定性分析。若地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，调查活动可以结束；若有可能的污染源，说明可能的污染源类型、污染来源和重点区域，并提出开展第二阶段土壤污染状况初步采样调查的建议。

1.6 技术路线

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《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)》等技术文件的调查工作程序有关要求，结合调查地块现场实际情况，本次土壤污染状况调查的技术路线见图 1-2，主要包括资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈、结果分析、报告编制等环节。

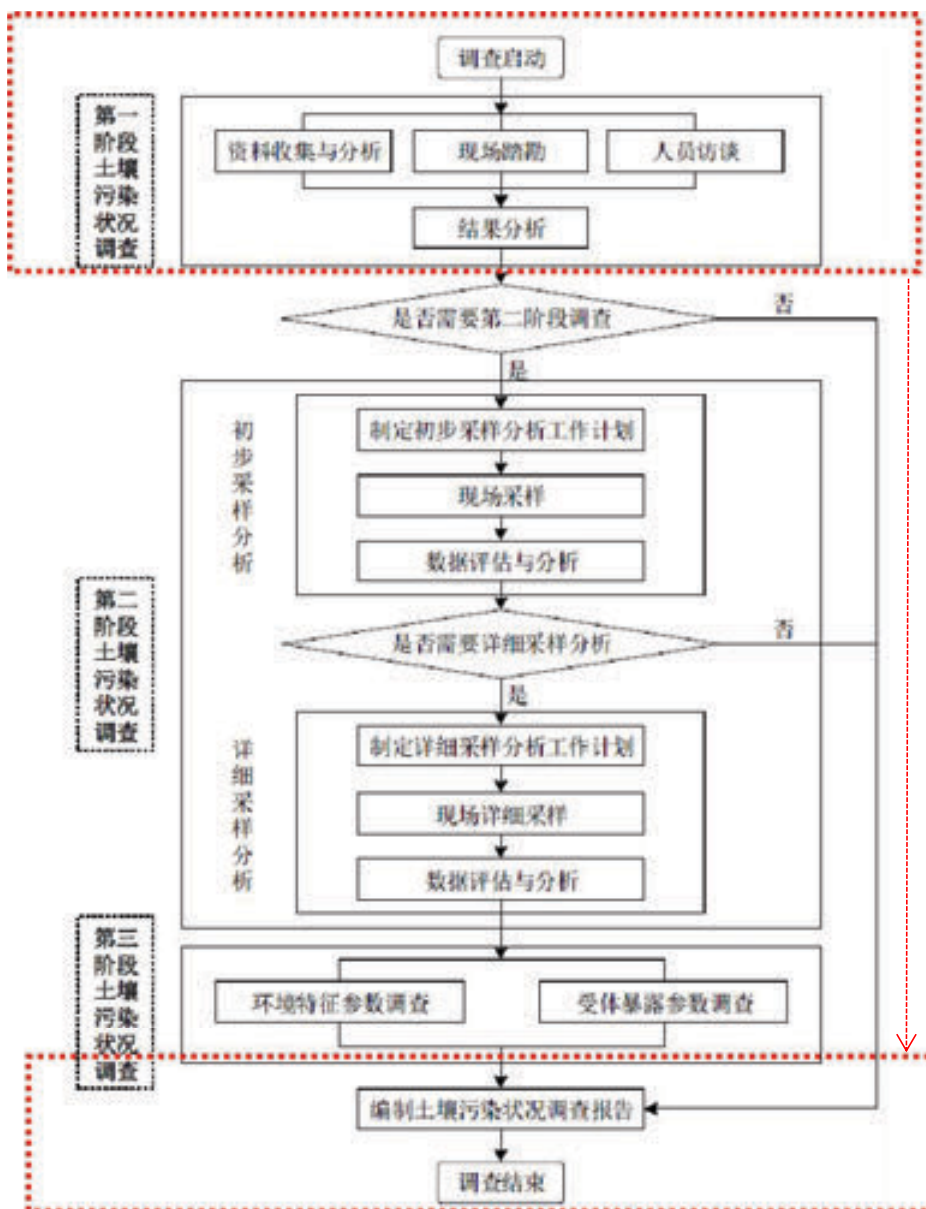


图 1- 2 地块调查技术路线

第2章 地块概况

2.1 地块地理位置

汕尾，广东省辖地级市，位于粤东南沿海，珠江三角洲东岸，潮汕平原东侧，位于深圳和汕头两个经济特区中间，东临红海湾和碣石湾，莲花山南麓，东临惠来县，西连惠东县，北接梅州市和紫金县，南濒南海。辖市城区、海丰县、陆河县、代管陆丰市、另设广东汕尾红海湾经济开发区、汕尾华侨管理区，共1区、2县，代管1市，另设2个管理区或功能区，总面积4865.05平方千米。

陆丰市地处广东省东南部碣石湾畔，北面和陆河县、普宁市交界，东与汕尾市华侨管理区及惠来县接壤，西与海丰县和汕尾市城区为邻，南濒南海，位于东经115.25°-116.13°、北纬22.45°-23.09°之间，全市陆地面积1687.7平方千米，耕地面积3.54万公顷，宜林山地面积7.97万公顷。截至2019年，陆丰市有20个镇（东海镇、城东镇、河西镇、甲子镇、大安镇、八万镇、陂洋镇、博美镇、南塘镇、甲东镇、湖东镇、碣石镇、金厢镇、潭西镇、桥冲镇、甲西镇、上英镇、西南镇、内湖镇、河东镇）以及华侨管理区、铜锣湖农场、星都经济开发试验区、大安农场、罗经嶂林场、湖东林场、东海岸林场、红岭林场、畜牧果林场。陆丰海岸多沙滩，奇岩怪石，岬角与海湾错落分布，阳光、海水、沙滩、寺庙颇具特色，有“东方的夏威夷”、“粤东明珠”、“粤东旅游的黄金海岸”之称。陆丰市行政区域图及本次调查地块在该图中的具体位置见图2-1。

本项目位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场地段。项目地块四至情况如下：该地块东边为红花山，南面为高长坑，西至上坡村和下坡村，北至角坑。项目地理位置详见图2-2，四至图详见图2-3。



图 2- 1 陆丰市行政区域图及调查地块位置

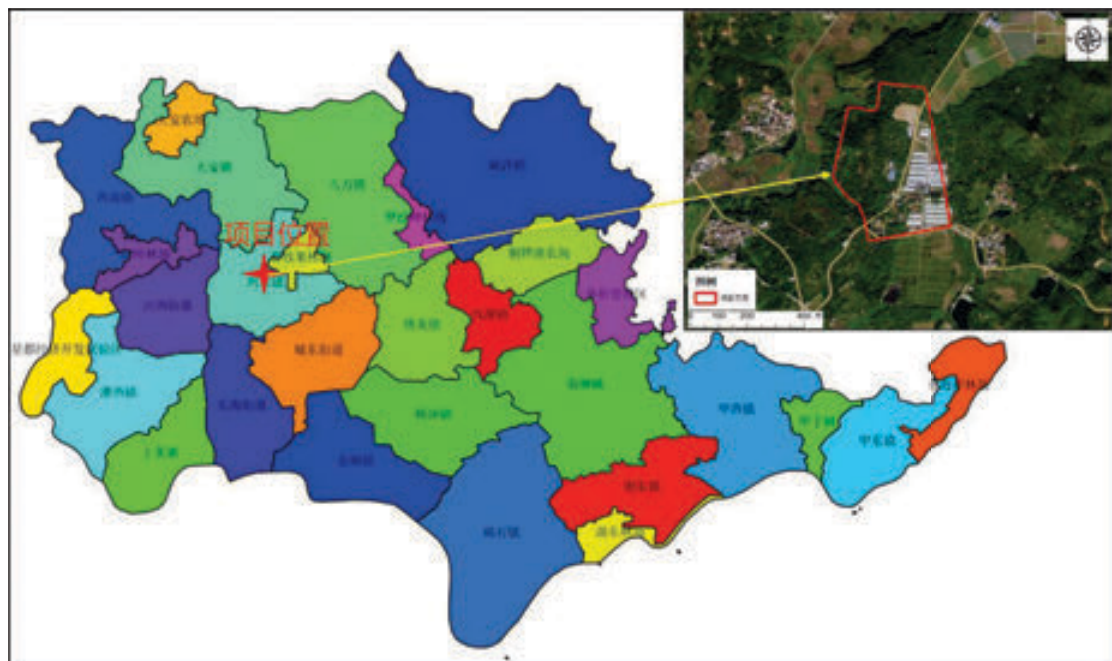


图 2- 2 地块所在位置及调查范围

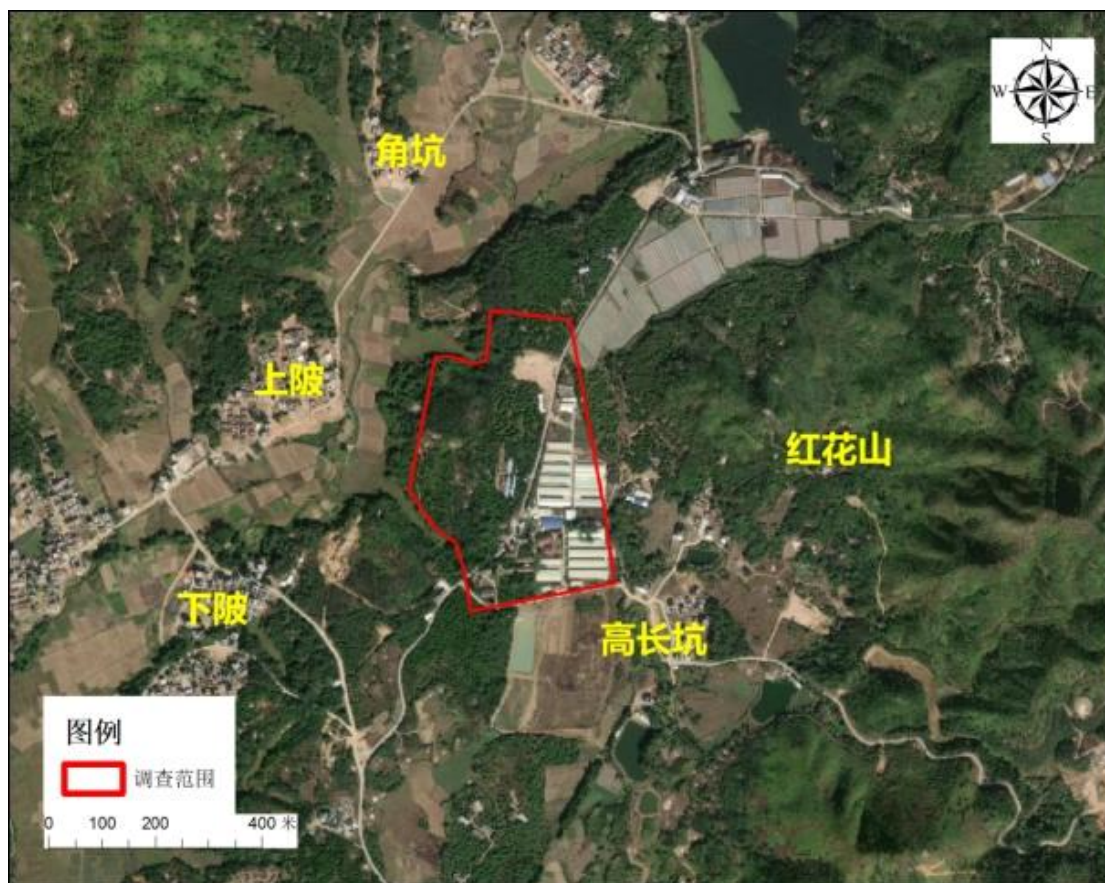


图 2- 3 地块四至图

2.2 区域环境概况

2.2.1 区域地形地貌

陆丰地势由北向南倾斜，最高点位于陂洋镇西北角的峨眉嶂，海拔 980.3 米，最低点位于中部东海镇上海仔村南面，海拔 0.1 米，最低最高垂直高度 980.2 米。市内自北向南依次分布有山地、丘陵、平原（滨海台地）3 个地貌类型区。北部山地山高坡陡，重峦叠嶂，绝对高度和相对高度均在 150 米以上，坡度大于 15 度的土地有国营汕尾市罗经嶂林场及市畜牧果林场等；中部为丘陵区，区内山体浑圆，缓坡相连，绝对高度在 150 米以下，相对高度在 100 米以下，坡度小于 15 度的土地，属丘陵的有大安、陂洋镇和国营汕尾市红岭林场等；南部为平原区，地面平坦，绝对高度在 50 米以下，坡度小于 5 度的土地，属平原的有东海、城东、上英、甲子、甲东、甲西镇及东海岸林场等。本次调查地块地貌类型属冲积平原，地块经填土后地面较平坦。项目地块所在区域地形示意图见下图。



图 2- 4 地块周边地形图

2.2.2 区域地质和水文地质

2.2.2.1 区域地质构造

地块地处中国东南沿海边缘，有较为复杂的构造背景。自晚古生代以来，区内经历了海西-印支、燕山、和喜马拉雅等多个构造旋回，造就了不同时期、不同型式、不同类别、不同成因机制的各种构造形迹，主要见有动热变质带、韧性剪切带、脆性断裂，构成了区内的构造骨架。

本区地质构造以断裂构造为主，北东向的莲花山断裂带的五华-深圳断裂斜跨本区，是区内的主导构造，它是一条多期次、多组分的复合构造带，发育有动热变质带、韧性剪切带、脆性断裂。莲花山断裂带属中国东南沿海的政和-大埔断裂带的西南段。其北东端从福建省进入广东省大埔、梅县，然后，沿着雄伟的莲花山脉向西南延至海丰、惠东和深圳一带，并通过香港的元朗、屯门伸入南海。

断裂带在陆地部分总长约 370km，宽约 20-40km，构成了广东省东南沿海的天然屏障。另外还有较小的断裂：丰顺-海丰断裂，该断裂分布在莲花山的东南

侧，由河婆-河田-汤湖、梅陇等 13 条断裂组成。断裂走向北东 $30\sim 60^\circ$ ，倾向南东，倾角 $40\sim 80^\circ$ 。自惠东平海起经海丰、陆河、揭西至丰顺一带，并向北断续延伸。潮州-汕尾断裂，该断裂是燕山期以来形成的深断裂。该断裂带北起饶平一带，经潮州、揭阳、普宁至汕尾延伸入海，总体走向 $NE 40\sim 50^\circ$ ，主要倾向 SE（局部北西），倾角 $50\sim 80^\circ$ ，陆地长达 250 km。断面沿走向及倾向均呈舒缓波状，发育压碎花岗岩、蚀变花岗岩、硅化岩、糜棱岩、构造角砾岩，断面上常见擦痕和阶步等微构造。并有石英斑岩、长英岩脉、石英脉及燕山晚期酸性岩脉贯入，岩脉复遭破碎，发生硅化、褐铁矿化、绿泥石化、叶腊石化，还有新生代中、基性岩。

区内无断裂构造经过，但周边断裂构造发育，对本区区域地壳稳定性存在一定影响；本区新构造运动主要表现为断块的抬升运动，本区地处低震级地震多发影响区，处于抗震设防烈度 VII 度区，区内地震稳定性属基本稳定。勘察场区距断裂带稍远，场地地质构造条件简单，未见断裂、滑坡、崩塌、岩溶、地裂缝、建筑边坡等影响场地整体稳定性的岩土工程问题存在，总体上区域地壳基本稳定。

2.2.2.2 地层分布情况

根据《陆丰市高级技工学校新建项目（一标段）设计施工总承包工程地质勘察报告》中地层的描述，本次调查地块范围内的地层自上而下分为第四系人工填土层（ Q^{ml} ）、第四系冲积层（ Q^{al} ）、第四系残积层（ Q^{el} ）及燕山三期花岗岩（ $\gamma_5^{(2)}$ ⁽³⁾）。填土层主要为素填土和填石，第四系冲积层主要为粉质黏土，第四系残积层主要为砂质粘性土，燕山三期花岗岩包含全风化、强风化和中风化花岗岩。

2.2.2.3 区域水文情况

（1）地表水

陆丰市境内集雨面积 100 平方公里以上的河流有螺河、螺溪、南北溪、新田水、乌坎河、长山河、水东河、龙潭河、鳌江、赤石河、明热河、黄江、西坑水、吊贡水、大液河等 15 条，其中直流入海的有螺河、乌坎河、鳌江、黄江、赤石河等 5 条。螺河和黄江是汕尾市两大河流。螺河发源于莲花山脉三神凸东

坡,自北向南纵贯陆河、陆丰两地,流域面积 1356 平方公里(本市境内 1321 平方公里),全长 102 公里,于海陆丰交界处的烟港汇入南海碣石湾,发源于陆河县与紫金县交界的三神凸山,为陆丰第一大河、母亲河。螺河流域 100 平方公里以上一级支流有螺溪、南北溪、新田河;主要水库有龙潭、巷口、五里牌、林投围、三溪水、牛角隆水库等。其中,龙潭水库为国家大型蓄水工程之一,集雨面积 156.03 平方公里,设计总库容量 1.05 亿立方米,灌溉面积 1.29 万公顷。黄江发源于莲花山脉上的腊烛山,流经海丰 16 个乡镇场,流域面积 1370 平方公里(本市境内 1357 平方公里),河长 67 公里,年均径流量 19.35 亿立方米,在马官盐屿注入红海湾。本拟建场地距离河流较远,地势较高,不受河水影响。不存在地表水。

(2) 地下水

场地地下水主要受大气降水与岩土层间侧向渗透补给和通过大气蒸发侧向渗流排泄完成地下水的循环交替。根据《广东省水文地质图》本次调查地块地下水按赋存介质与条件的不同分为松散岩类孔隙水和碎屑岩类孔隙裂隙水。孔隙水主要赋存于人工填土层、冲积层和残积层中。人工填土层其渗透性强,冲积层中②粉质粘土透水性弱,相对为隔水层;基岩裂隙水赋存于花岗岩风化裂隙中,其透水性一般水量大。广东省水文地质图及本次调查地块所在区域局部放大图见下图所示。

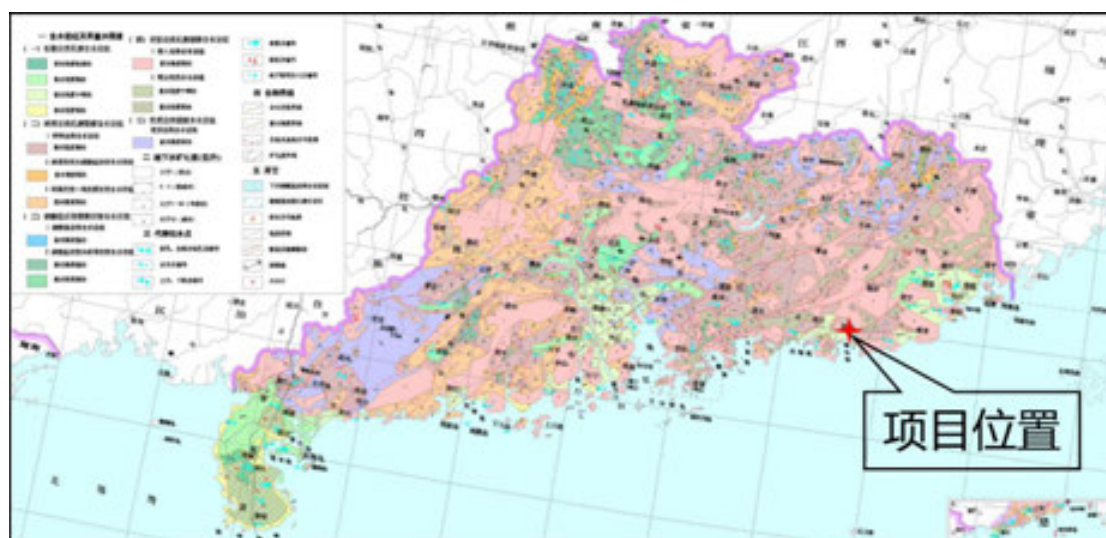


图 2-5 地块在广东省水文地质图中位置

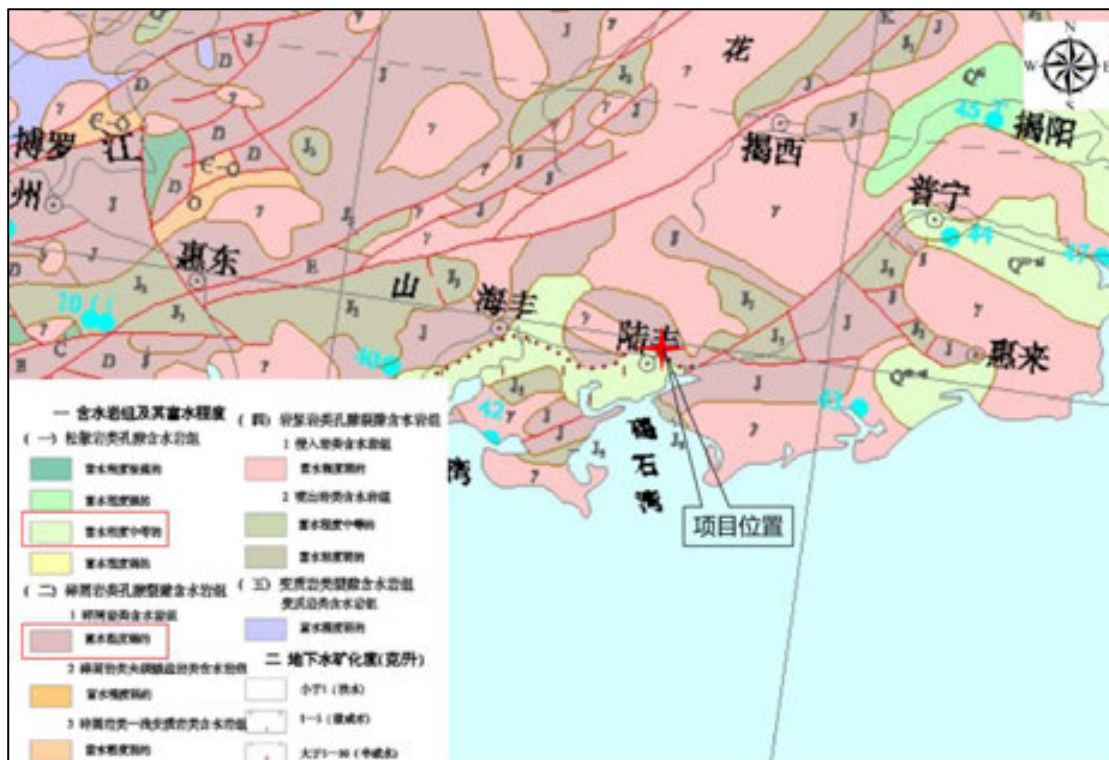


图 2- 6 项目地块水文地质局部放大图

2.2.3 地块地质和水文地质情况

2.2.3.1 地块地质

根据已收集到的地质勘察资料土层揭露情况，本次调查地块在钻孔控制范围内的土层可分为第四系人工填土层(Q^{m1})、第四系冲积层(Q^{al})、第四系残积层(Q^{el})及燕山三期花岗岩(γ₅²⁽³⁾)，现将各地层岩性特征自上而下分述如下：

(1) 第四系人工填土层(Q^{m1})

素填土：灰黄、褐黄、灰褐色，松散状，稍湿，主要由黏性土及砂土组成，部分夹碎石，含量约 30%，土质不均匀，结构紊乱，密实度及均匀性差，堆填时间超过 10 年。该层在钻孔 ZK8、ZK11、ZK19、ZK24、ZK25、ZK37、ZK42、ZK43、ZK51、ZK58、ZK60、ZK64、ZK65、ZK70、ZK71、ZK72、ZK73、ZK78、ZK82、ZK85、ZK88、ZK89、ZK90、ZK91、ZK92、ZK93、ZK94 有揭露，其余 67 个钻孔内未有揭露，揭露层厚 0.50-2.10m，平均 1.22m，层顶标高 22.36-30.69m，平均 24.33m。

填石：杂色，稍密，稍湿-干，主要由块石组成，粘性土充填，块石含量约 60%-80%，粒径约 5-50cm，局部夹粒径>50cm 块石，密实度及均匀性差，经人类活

动形成现状。该层在场地 ZK24、ZK41、ZK47、ZK49、ZK54-ZK57、ZK59、ZK74-ZK80、ZK83、ZK84、ZK86、ZK87、ZK89 有揭露,其余 73 个钻孔内未有揭露,揭露层厚 2.40-3.50m,平均 2.93m,层顶标高 21.63-25.23m,平均 23.62m。层顶深度 0-1.30m,平均 0.16m。

(2) 第四系冲积层 (Q^{al})

粉质粘土:黄褐色,可塑状,主要成分为粉粘粒,夹少量石英砂,切面光滑,干强度较高,韧性中等,岩芯采取率 90%。该层在场地 ZK24、ZK41、ZK47、ZK49、ZK54-ZK56、ZK59、ZK74-ZK80、ZK83、ZK84、ZK86、ZK87、ZK89 未有揭露。其余 74 个钻孔内有揭露,揭露层厚 1-6.70m,平均 2.59m,层顶标高 17.91-34.20m,平均 25.05m,层顶深度 0-3.50m,平均 0.45m。

(3) 第四系残积层 (Q^{el})

砂质粘性土:褐黄、浅黄色,硬塑,由花岗岩风化残积而成,局部见石英颗粒,摇振无反应,干强度及韧性中等,稍有光泽,手捏具滑感,遇水易软化,岩芯采取率为 90%。该层在场地 ZK27、ZK41、ZK81 未有揭露,其余 91 个钻孔内有揭露,揭露层厚 2-19.20m,平均 10.24m,层顶标高 15.91-32.80m,平均 21.99m,层顶深度 1-6.70m,平均 3.09m。

(4) 燕山三期花岗岩 ($\gamma_5^{2(3)}$)

全风化花岗岩:黄褐色、褐红色,岩石风化强烈,岩芯呈土柱状,坚硬,原岩结构可辨,岩芯手捏易碎,具遇水易软化、崩解的特性,岩芯采取率为 85%。属极软岩,岩体极破碎,岩石基本质量等级 V。该层在场地 ZK11、ZK18、ZK28 未有揭露,其余 91 个钻孔内有揭露,揭露厚度 1.50-13.20m,平均 5.73m,层顶标高 3.81-30.05m,平均 12.29m,层顶埋深 1-22.7m,平均 12.96m。

强风化花岗岩:浅黄、黄褐色,风化强烈,裂隙发育,原岩结构大部分破坏,部分矿物已风化成土状,岩芯多呈碎块状,岩质较软,手折易断,属极软岩,岩体极破碎,岩石基本质量等级 V,岩芯采取率为 80%。该层在场地均有揭露,揭露厚度 2.70-19.50m,平均 7.98m,层顶标高 -5.04-22.55,平均 6.47m,层顶埋深 4.20-29.60m,平均 18.65m。

中风化花岗岩:青灰色,灰白色,中粗粒花岗结构,块状构造,矿物成分为石英、长石及云母,结构部分破坏,风化裂隙发育,断面粗糙,岩芯呈短柱状、

短长柱状，岩芯长度 3-40cm，岩质较硬，不易击碎，属较硬岩，岩体较破碎，岩体基本质量等级 IV，用镐难挖，岩芯钻方可钻进，岩芯采取率 90%。该层在场地 ZK8、ZK12、ZK16、ZK18、ZK19、ZK28、ZK30、ZK40、ZK50、ZK63、ZK92 有揭露，其余 83 个钻孔内未有揭露，揭露厚度 2.10-12.20m，平均 5.02m，层顶标高 -21.41-7.10m，平均-6.35m，层顶深度 18.40-43.80m，平均 31.78m。

地块内地质勘察钻孔分布及剖面图见下图所示。



图 2- 7 项目地勘孔位分布图

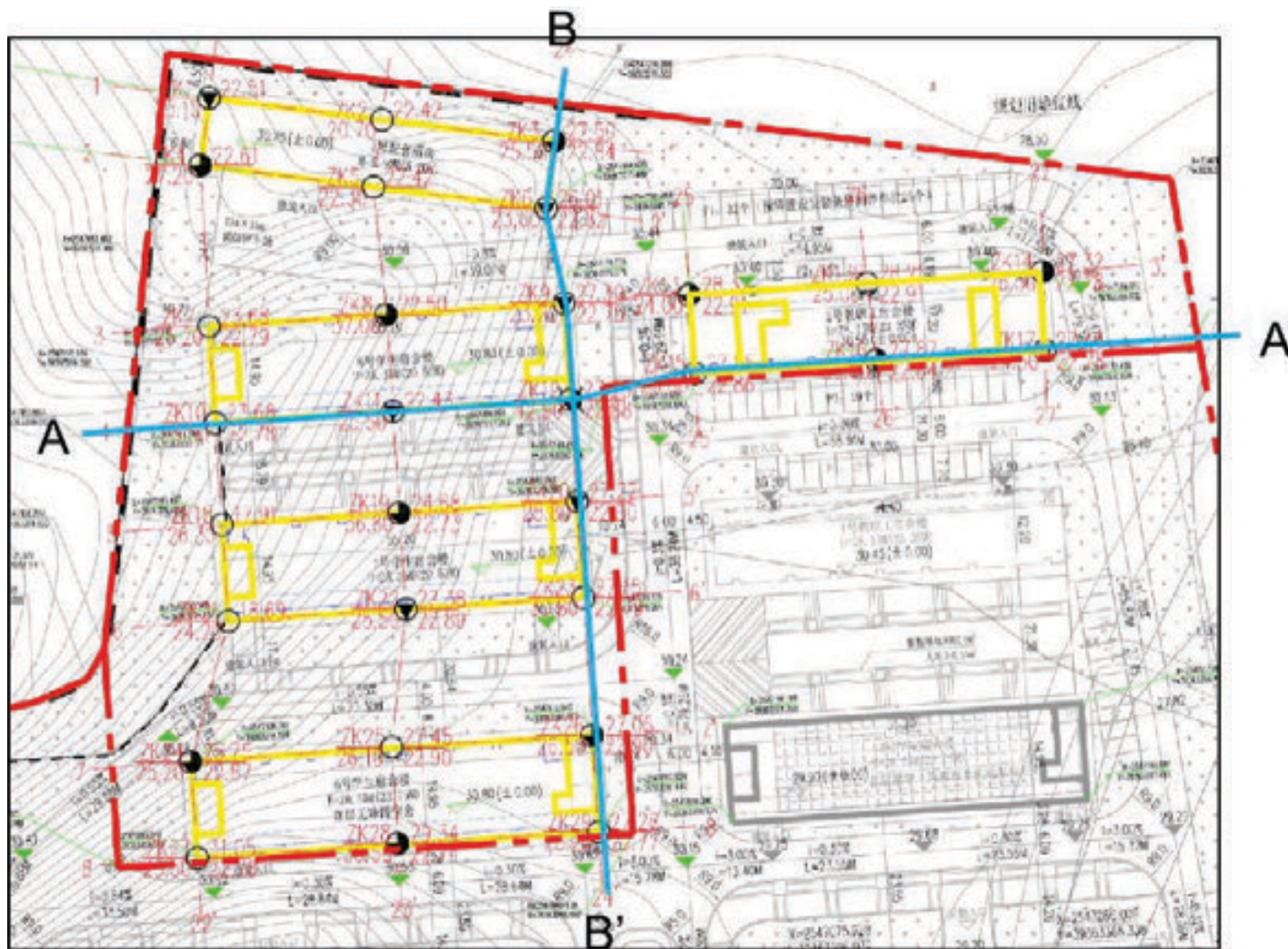


图 2- 8 地块北部钻孔分布及剖面线

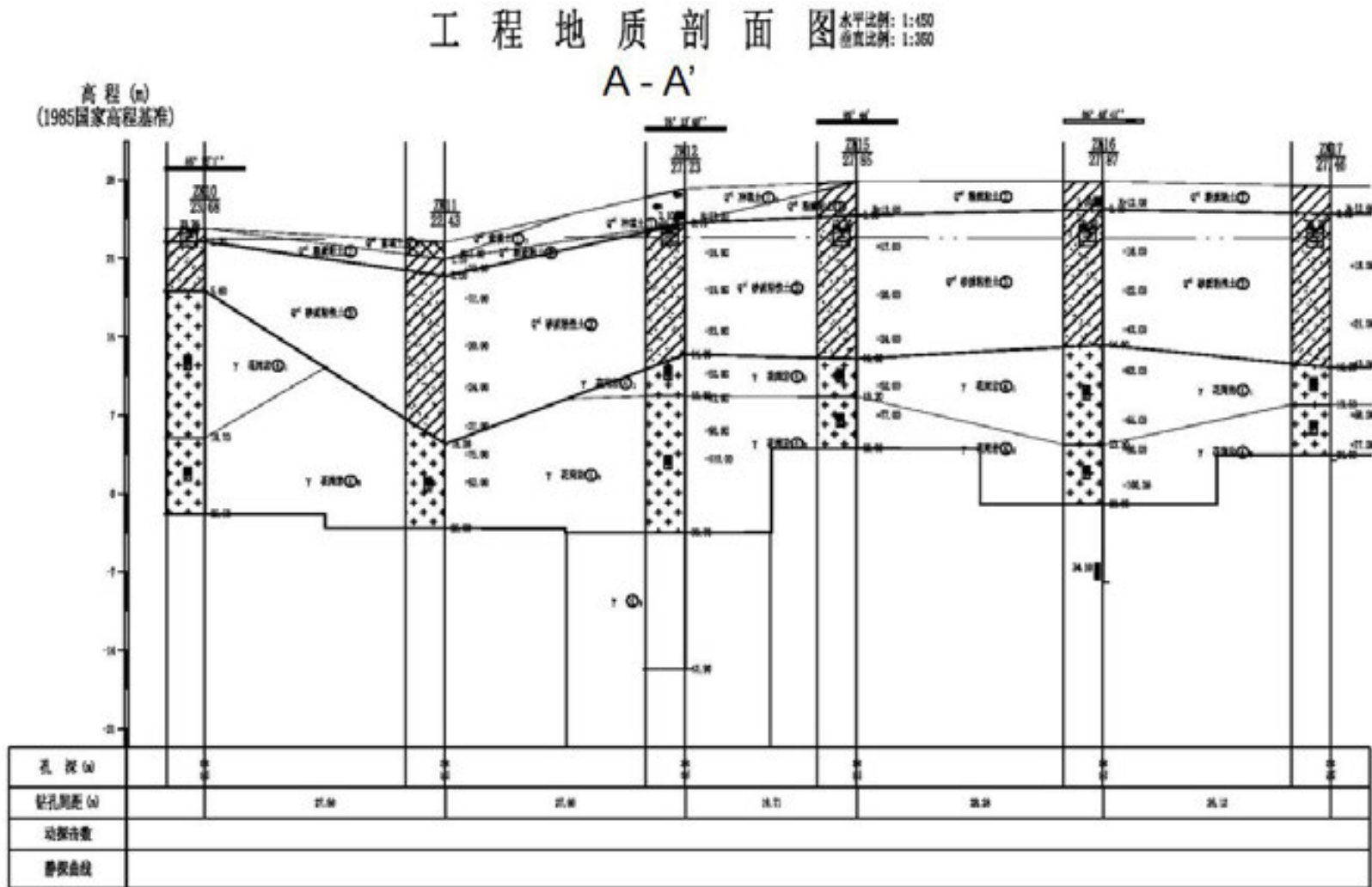


图 2- 9 地块北部 A-A' 剖面图

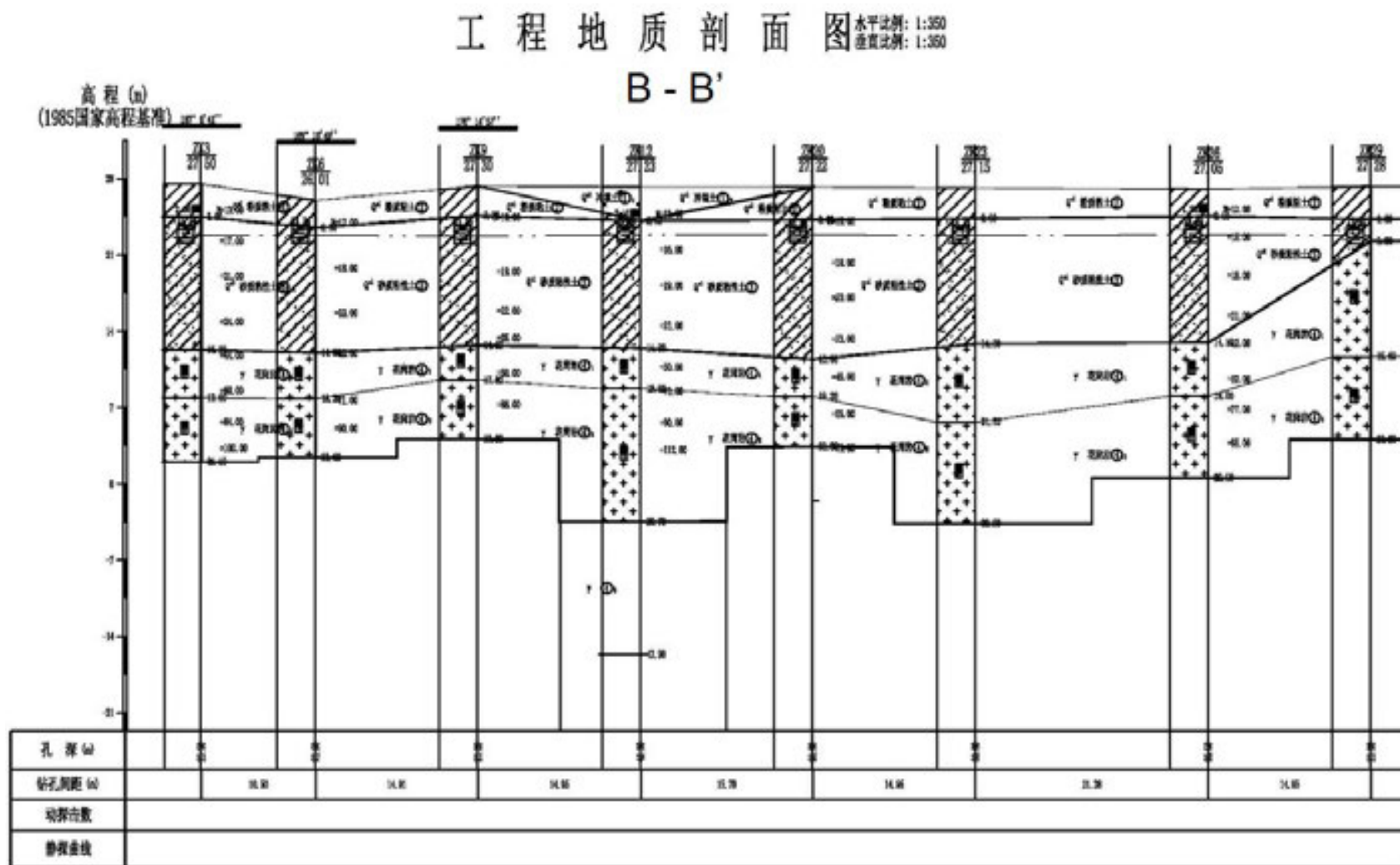


图 2- 10 地块北部 B-B' 剖面图



图 2- 11 地块北部钻孔分布及剖面线

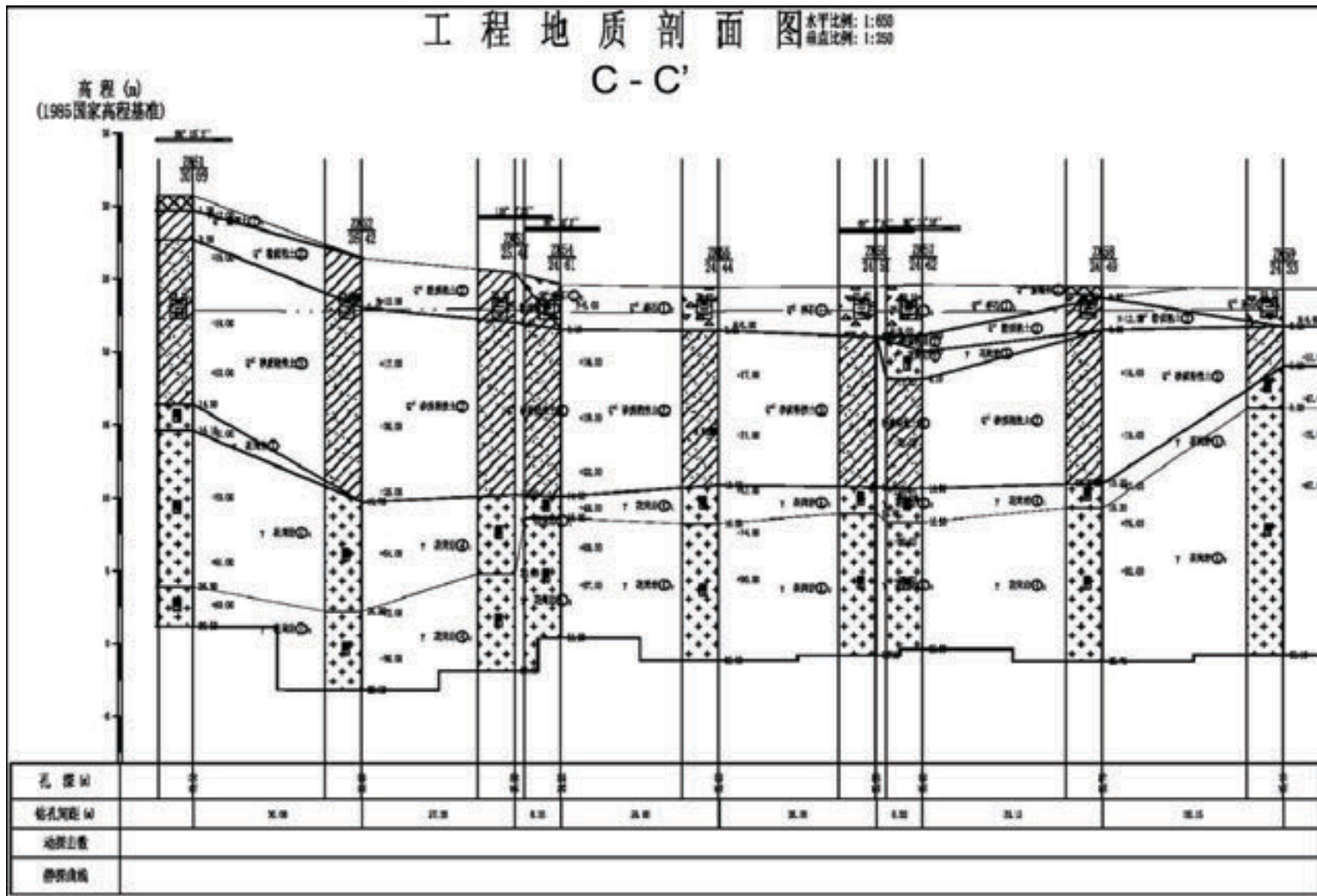


图 2- 12 地块南部 C-C' 剖面图

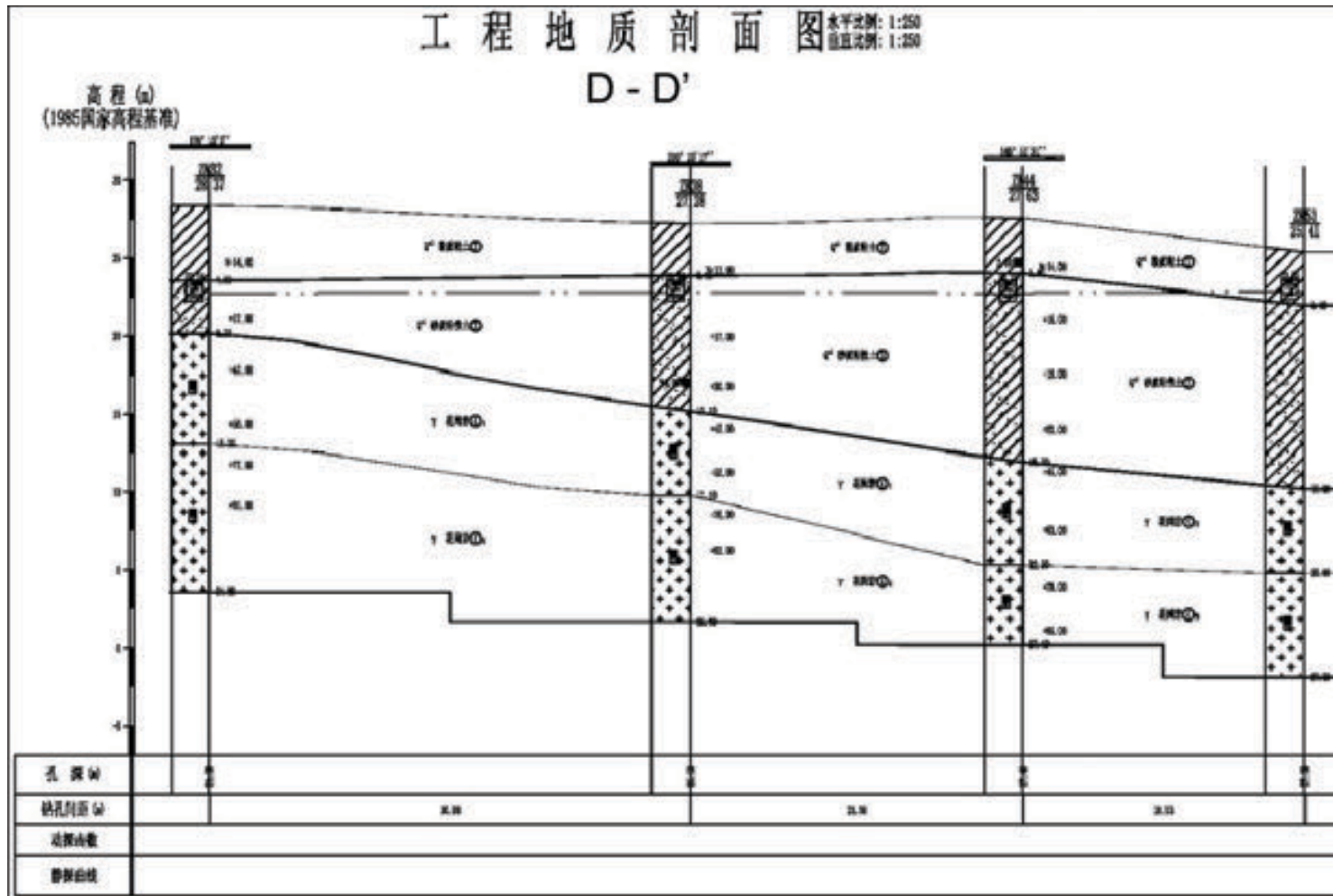


图 2- 13 地块南部 D-D' 剖面图

2.2.3.2 地块水文地质

根据地块详细勘察报告本次调查地块地下水按赋存介质和条件不同分为孔隙水和基岩风化裂隙水。孔隙水主要赋存于人工填土层、冲积层和残积层中。人工填土层渗透性较强，冲积层中的粉质粘土层透水性弱，为相对隔水层；基岩裂隙水赋存于花岗岩风化裂隙中，透水性一般水量大。本次调查地块内的地下水主要受大气降水与岩土层间侧向渗透补给和通过大气蒸发侧向渗流排泄完成地下水循环交替。勘查钻探测得钻孔初见水位埋深 0.12m-10.99m，终孔 24h 后实测稳定水位埋深在 0.46-11.29m 之间，标高介于 22.73-22.91m。本次调查报告根据地质勘察报告勘测的地下水点位高程和地下水位埋深，按照四边形选取 4 个点位绘制地块地下水流向图见下图所示，本次调查地块内地下水流向大致为由东北流向西南。

表 2- 1 勘测点基本信息统计表

点位编号	坐标		地下水埋深 (m)	地面高程 (m)	地下水位高程 (m)
	X	Y			
ZK13	2547182.858	39363323.293	5.30	28.21	22.91
ZK24	2547108.761	39363218.396	2.88	25.75	22.87
ZK67	2546700.908	39363222.523	1.4	24.19	22.79
ZK74	2546749.823	39363383.271	0.7	23.51	22.81

本次调查地块地下水流向示意图见下图所示。



图 2- 14 本项目地下水流向示意图

2.2.4 环境功能区划

2.2.4.1 地下水环境功能区划

根据《广东省地下水功能区划》中汕尾市浅层地下水功能区划图，本项目所在区域浅层地下水属于“韩江及粤东诸河汕尾陆丰地下水水源涵养区”，地下水类型为裂隙水，面积为 218.19m²，矿化度为 0.02~0.2g/L，地下水水质类别为 I-IV类，年均总补给量模数为 26.13 万 m³/a.km²，年均可开采量模数为 26.13 万 m³/a.km²，开采水位降深为维持较高的地下水水位。区域及地块地下水功能区划图见下图。

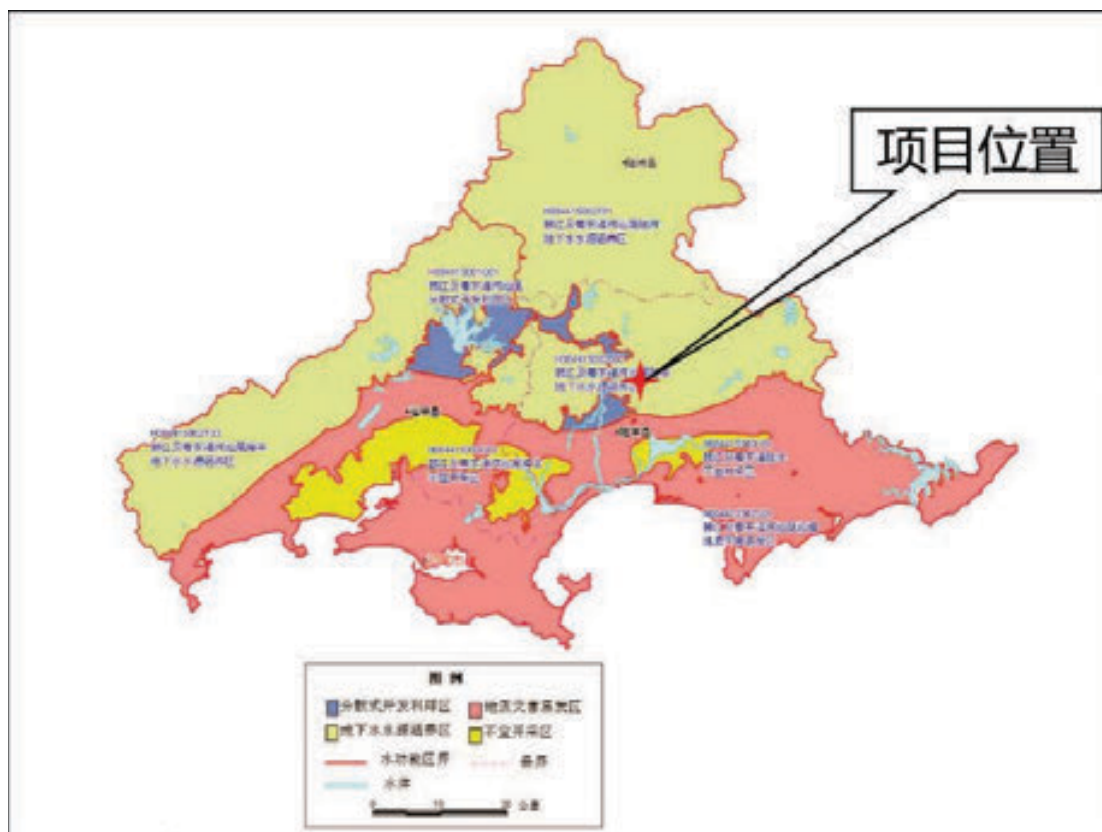


图 2- 15 地块区域浅层地下水功能区划图

2.2.4.2 项目地块水源保护区规划

项目地块所在位置属于螺河流域，按照《汕尾市人民政府关于印发汕尾市乡镇及以下集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（汕府函〔2020〕488号）项目地块所在区域靠近螺河河东段饮用水源一级保护区，距该保护区4.2km，故本次调查地块不在准水源、一级、二级水源保护区内。项目所在区域与饮用水源保护区相对位置关系见下图所示。



图 2- 16 地块与水源保护区相对位置

2.2.5 区域气候情况

陆丰市地处北回归线以南，属亚热带海洋气候，高温多雨，霜期短，日照充足，由于面临海海洋性气候影响强烈，干湿分明。

气温：本地区多年平均气温为 22.7℃，月平均最低气温 14.9℃(一月)，月平均最高气温 28.7℃(七月)，极端最高气温 38.3℃(出现于 2005 年 7 月 18 日)，最低气温 2.2℃。

降雨：流域降水以南北冷暖气团交会形成的锋面雨为主，雨量充沛，多年平均降雨量 1995.8mm。降雨年内分配不均，汛期 4-9 月的降水量占全年降水量的 82%，端午节前后(5 月下旬至 6 月中旬)常遭锋面低槽天气影响，降雨高峰期：台风雨多发生于 7-9 月，西太平洋和南海的热带气旋，逐步加强而成狂风暴雨，常有台风暴雨过程。

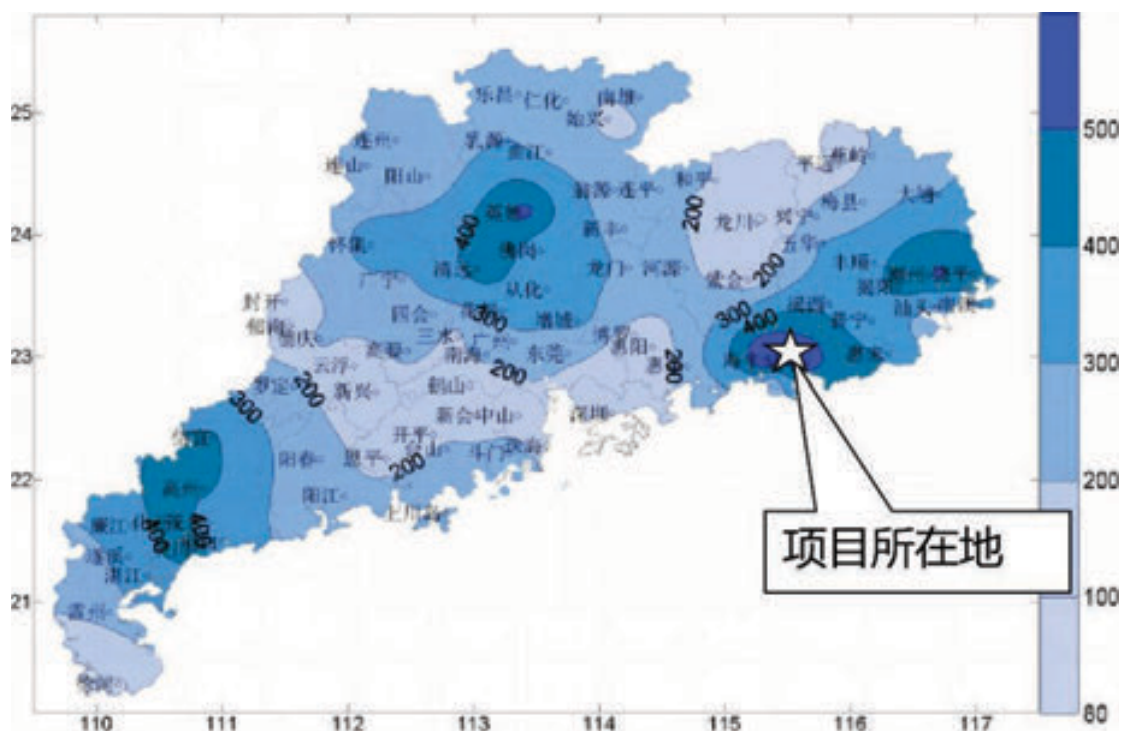


图 2- 17 项目所在区域年均气温和降水分布图（毫米）

陆丰市中心城区年平均气温大于 21.8 度，最热 7 月，月均气温 28 度；最冷 1 月，月均气温 13.8 度。极端最高气温 37.8 度（1962 年 8 月 1 日），极端最低气温 0.9 度（1967 年 1 月 17 日）。无霜期 361 天，农作物年可 3 熟。全市年均实际日照时数为 1940-2140 小时。全市年均平均太阳辐射总量 12.55 万卡/cm²，属广东省大陆高值区，其分布大致与日照时数相同。光照条件除个别年份出现长期的阴雨天气外，一般都可以满足各种农作物生长发育的需要。

全年年均降雨量属广东省多雨区之一。降雨年际变化大，最高年（1961 年）降雨量达 3045mm；最少年（1963 年）仅有 942.2mm，比平均值 52%；降雨量季节变化也明显，一般雨季开始于 3 月份，结束于 10 月中旬，长达 210 天左右。汛期 4-5 月，平均雨量 1730mm，占全年总量的 87%。其中前汛期 4-6 月，以锋面低槽雨为主，雨量约占年降雨量的 45%，这时期的降雨，群众称为“龙舟水”；后汛期 7-9 月，以台风雨居多，雨量约占年降雨量的 42%，是形成洪涝灾害的主要原因。

2.2.6 区域土壤类型

陆丰境内土壤肥沃，类型较多。主要有水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤赤红壤、菜园土、潮沙泥土（河流冲积土）、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 个土类 70 个土种子，地势平坦。具体见下图。

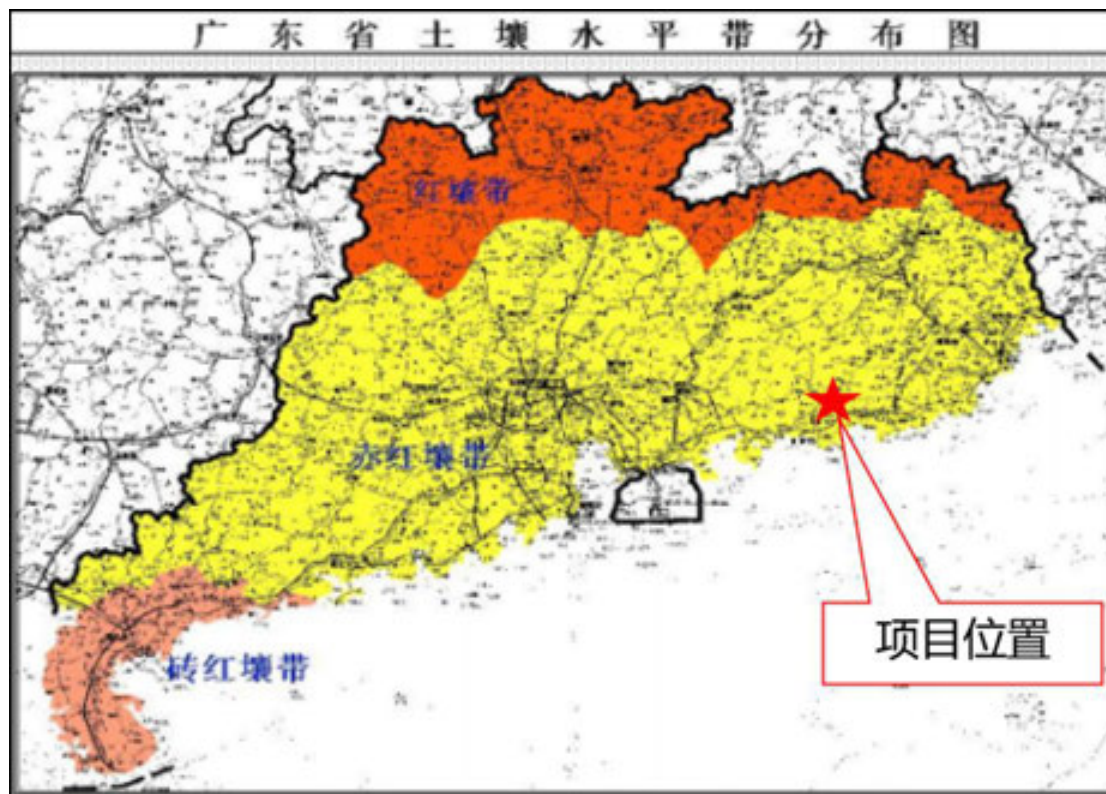


图 2- 18 项目所在区域土壤水平带分布图

2.3 周边敏感目标

参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），敏感目标是指地块周围可能受污染影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区以及重要公共场所等。

本次调查通过资料收集和现场踏勘，对地块周边 500m 范围内的敏感目标进行了分析统计，距离以敏感目标到地块最近边界的距离为准。通过 Google Earth 航拍图分析以及现场踏勘情况可知，本次调查发现周边 500m 范围内无医院、饮用水源保护区等环境敏感点。地块周边分布的敏感目标主要有居民区、学校等，目标点个数 7 个。周边敏感点统计情况见下表，敏感点分布情况见下图。

表 2- 2 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	备注
1	上陂村	西	280	居民区	约75户
2	后陂村	西	315	居民区	约75户
3	后陂学校	西	430	学校	约600人
4	下陂村	西南	494	居民区	约75户
5	角坑村	西北	305	居民区	约25户
6	深头水	北	480	居民区	约25户
7	高长坑	东	140	居民区	约25户

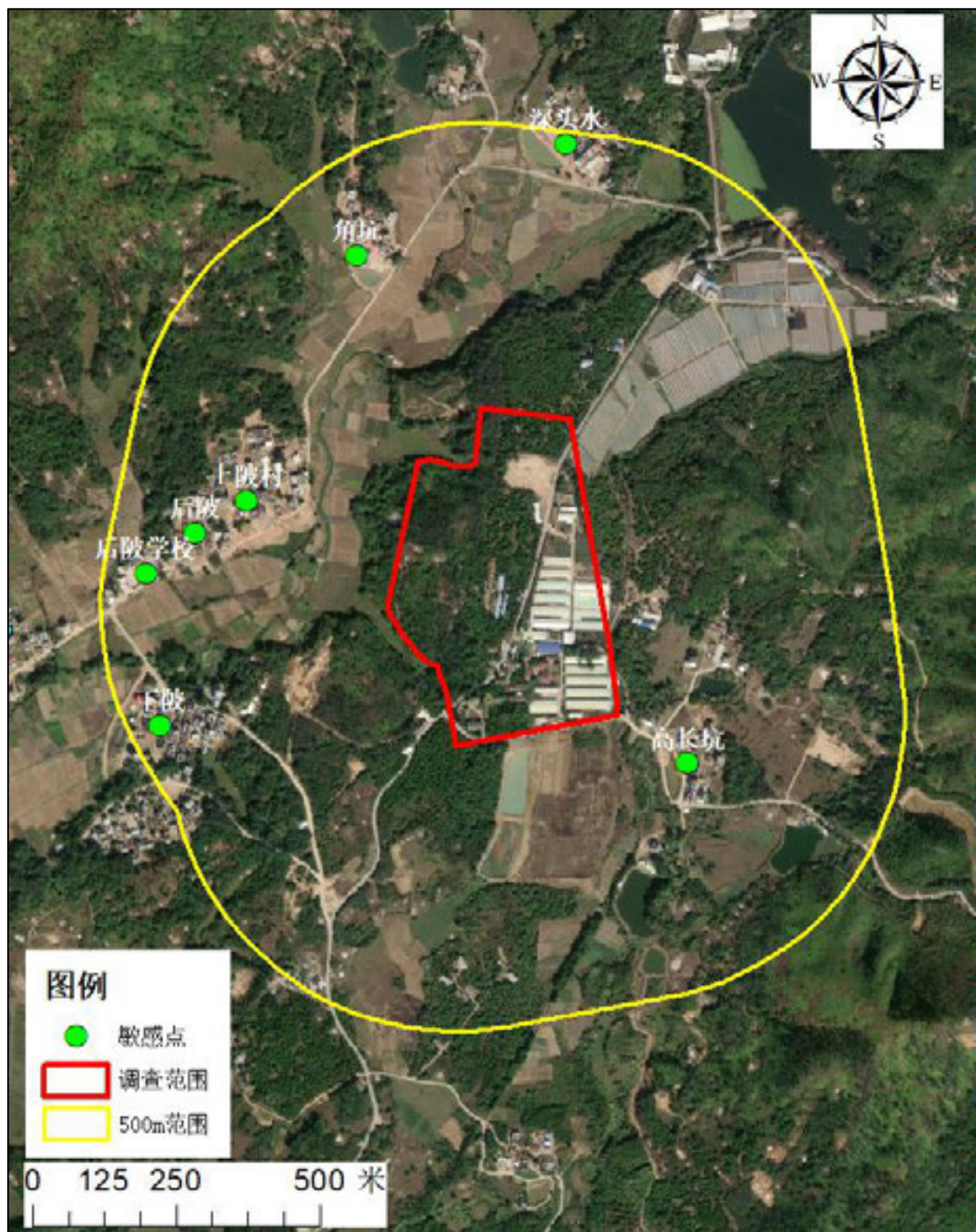


图 2- 19 地块周边环境敏感点示意

2.4 地块现状和历史

2.4.1 地块利用现状

根据现有资料的收集和汇总，以及人员访谈和现场踏勘获悉，本次调查项目

地块总面积为 166057 m²。地块目前现状用地为农林用地、养鸡场、小部分商铺民居、临时砂场。截止至 2022 年 7 月，养鸡场、商铺民居等均已搬迁完毕。

表 2- 3 地块利用现状情况统计表

企业名称	建筑物名称	占地面积 (m ²)	使用时间
汕尾市利群生态农业有限公司种鸡场	鸡舍	50400	2012年建成
	鸡舍饲料仓库		
	两处小型变压器		
临时砂场	一处小型变压器	115657	/
果林场	办公室		
	林场		
其他区域	商铺、民居		
合计	/	166057	

地块现状平面图如下图所示。

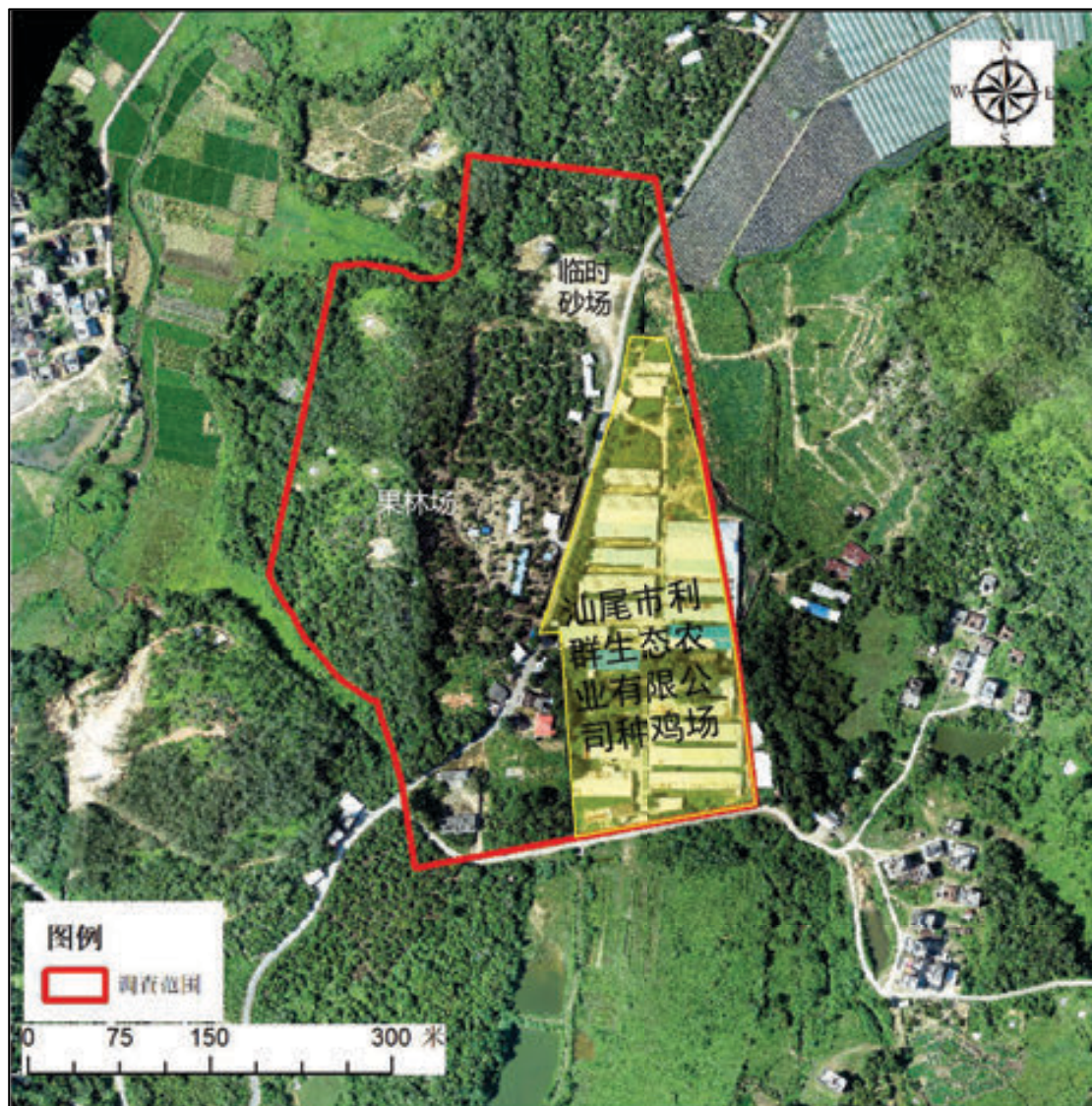


图 2- 20 地块现状平面图

现场踏勘期间地块内的现状使用情况照片见下图所示。





果林场西北部自然林



种鸡场每日鸡粪清运区



临时散养走地鸡场



果林场北部堆砂场



果林场旁民居商铺



果林场旁民居商铺



果林场旁民居



果林场办公室

鸡场现场照片



鸡场卫生间



鸡场办公室



利群种鸡场（南面孵化种鸡区）



利群种鸡场（北面产鸡蛋外售区）



南区鸡场饲料仓库



南区鸡场冲洗及降温回用水



地块南区鸡场内景观塘



南区鸡场出雏厅



图 2- 21 地块现状使用情况照片

2.4.2 地块利用历史


陆丰市高级技工学校新建地块位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场，总面积 166057 m²。调查地块历史使用情况较为简单，历史沿革清楚。根据人员访谈了解到地块内历史上曾为陆丰市师范学院，该学院成立于 20 世纪 50 年代左右，

并于1986年搬迁，地块空置，后种植树木变为林地。2012年9月地块东南面建成汕尾市利群生态农业有限公司种鸡场，面积约50400 m²，地块西侧一直为林场；2016年至今地块北侧部分区域用作临时砂场。该地块历史上不存在工业企业，也不存在工业生产活动和污染产生。本次调查地块具体历史使用情况见下表所示。

表 2- 4 地块历史沿革

时间	土地利用情况	信息来源
1986年之前	陆丰市师范学院	附近村民人员访谈
1986年-2012年	林地	附近村民人员访谈
2012年至今	地块东南侧一直为汕尾市利群生态农业有限公司种鸡场，地块西侧仍为林地； 2016年至今，地块北侧用作临时砂场	人员访谈及历史航拍影像资料

利用 Google Earth 获取本次调查地块及周边的历史影像图，包括 1985 年 12 月、2012 年 9 月、2013 年 1 月、2016 年 2 月、2016 年 12 月、2017 年 11 月、2018 年 1 月、2018 年 10 月、2019 年 12 月、2021 年 4 月、2022 年 1 月的卫星影像图，本次调查搜集的场地部分可见年份的卫星影像图及历史变迁情况见下图所示。

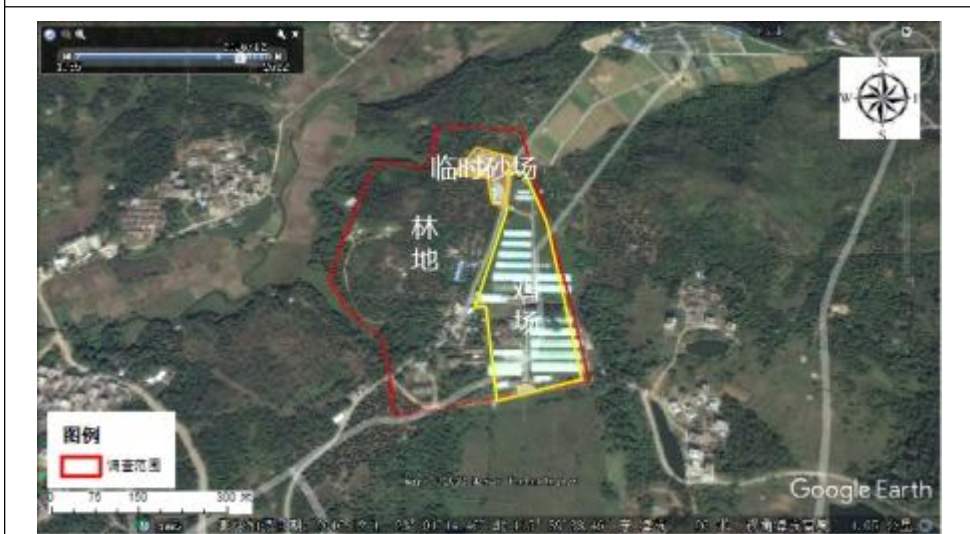
年份	历史变化 情况
	<p>根据调查资料显示，1985年该地块已为林用空地。</p>
<p>1985年12月卫星影像图</p>	
	<p>根据人员访谈和搜集资料显示：2012年9月地块东侧已建成养鸡场，地块西侧仍为林地。</p>
<p>2012年9月卫星影像图</p>	



2013年1月卫星影像图

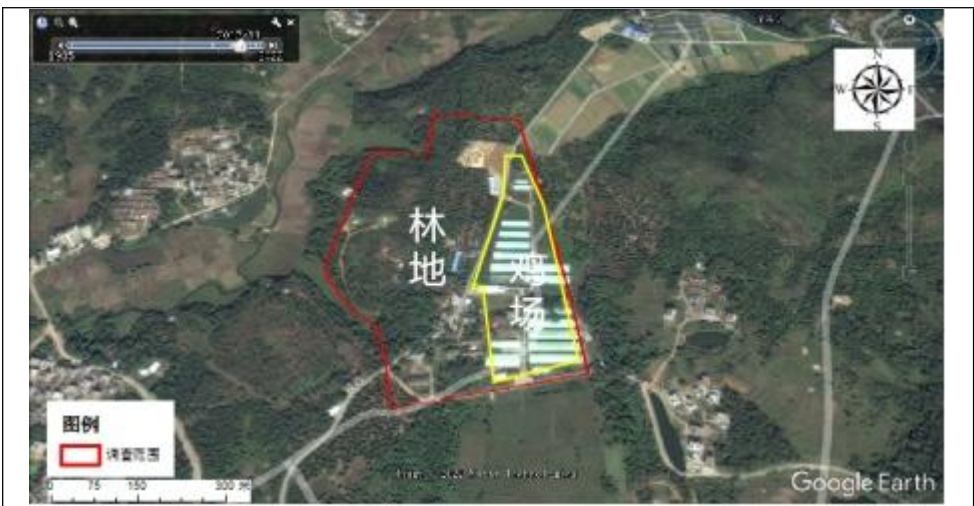


2016年2月卫星影像图



2016年12月卫星影像图

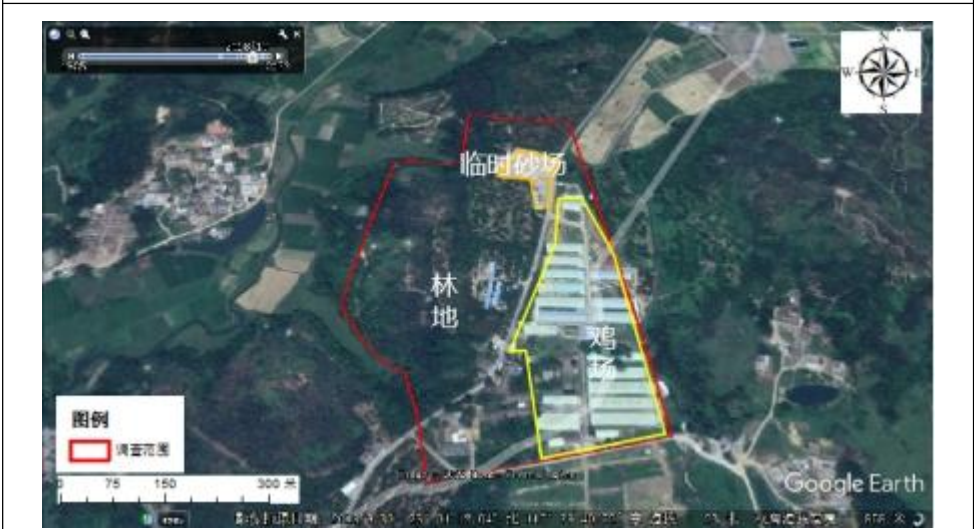
2012年9月-2016年12月地块内部并无明显变化



2017年11月卫星影像图



2018年1月卫星影像图



2018年10月卫星影像图

2016年12月地块北侧新增临时砂场，至今无变化；其他区域至今未发生变化

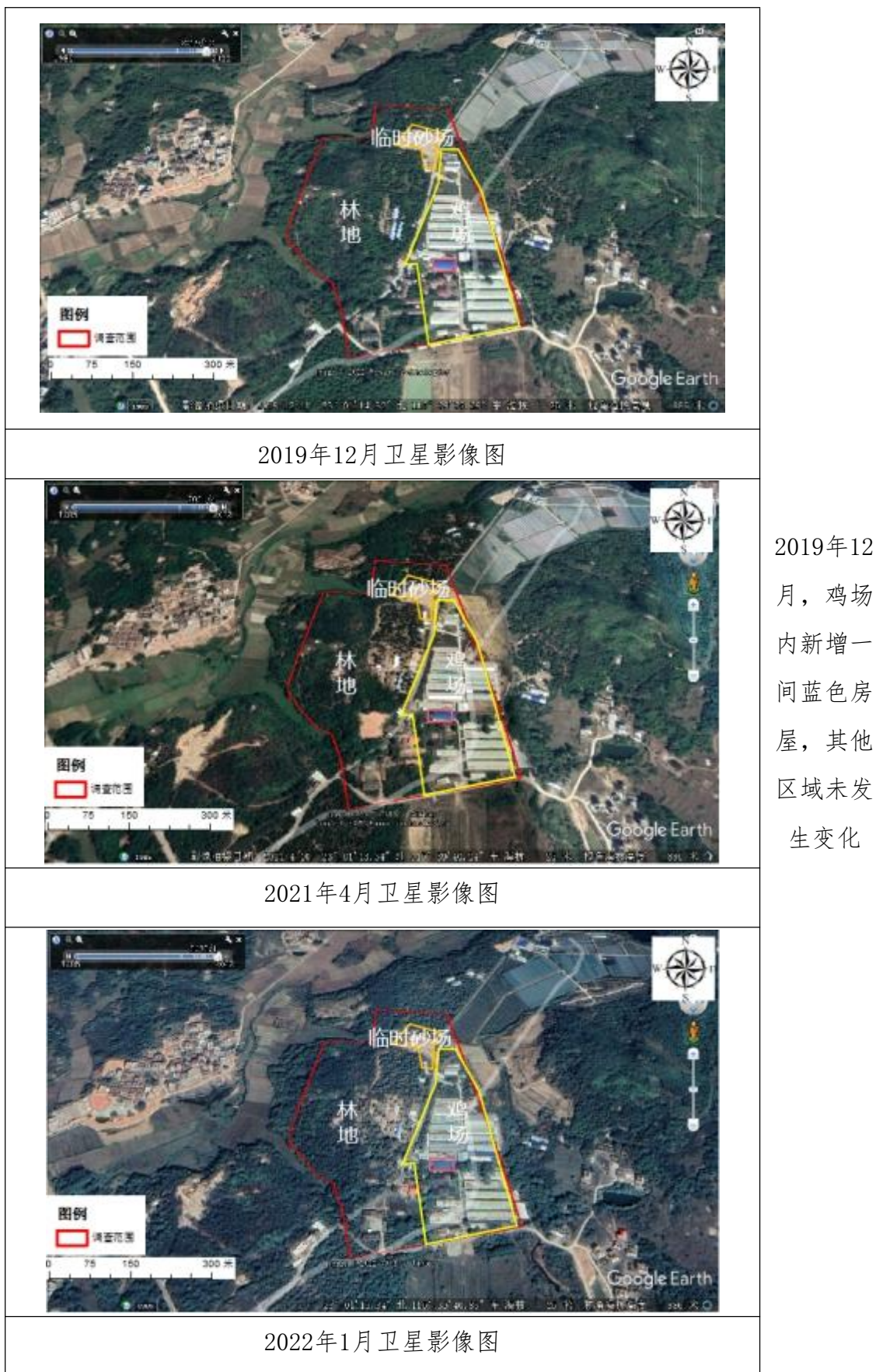


图 2- 22 地块历史航拍影像（1985 年-2022 年）

2.5 相邻地块现状和历史

2.5.1 相邻地块现状使用情况

通过对地块周边 500m 范围进行走访，本次调查地块周边相邻区域使用情况为：东边为林地和高长坑，南面为农田以及空地，西面为农田和上坡村、后陂村，北面为林地。本次调查地块周边 500m 范围内现状仅为居民及农田与林地，不存在工业企业。地块周边现状情况见下图所示。



图 2- 23 地块周边使用现状

对地块周边 500m 进行现场踏勘，相邻地块现状使用照片见下图所示。



西南面-下陂村



西面-后陂小学



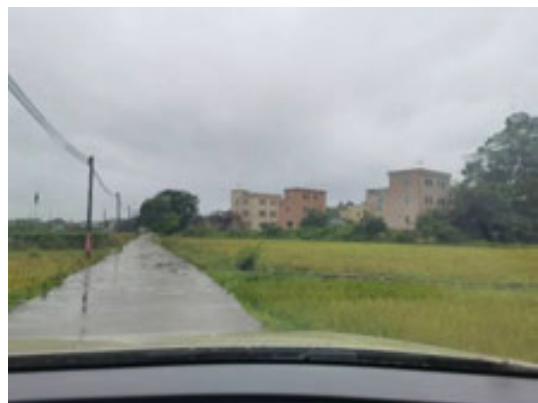
东面-高长坑



西面-后陂党群服务中心



北面-深头水



西北面-角坑







图 2- 24 地块周边现状使用照片

2.5.2 相邻地块历史使用情况

通过资料收集、现场踏勘及人员访谈了解到，地块周边早期为陆丰市河东镇村落，除居民住所外以林地和农田为主，通过对地块周边 500m 范围内进行调查走访，了解到 2012 年至今地块北部、西部、南部一直为林地、农田和村落；地块东侧主要为林地，东北部 2018 年之前为农田，2019 年至今为河东超发生态农业种养场，主要进行瓜果、蔬菜、林木种养及加工。地块周边 500m 范围 2012 年-2022 年历史影像见下图所示。

年份	历史变化 情况
	<p>2012年9月地块周边500m范围内北边为林地、农田、角坑村；西边为上陂村、后陂村；南部为农田和林地；东边为林地、农田和高长坑村</p>
<p>2012年9月卫星影像图</p>	
	<p>2013年与2012年相比地块周边均未发生变化</p>
<p>2013年1月卫星影像图</p>	



2016年2月卫星影像图



2016年12月卫星影像图

2016年与
2013年相比地块周
边均未发生
变化



与2016年
相比地块
周边均未
发生变化

2017年11月卫星影像图



与2017年
相比地块
周边均未
发生变化

2018年10月卫星影像图



与2018年相比地块东侧农田变为陆丰市河东超发生态农业种养场，主要进行大棚种养蔬菜、瓜果

2019年12月卫星影像图



与2019年相比地块周边均未发生变化

2021年7月卫星影像图

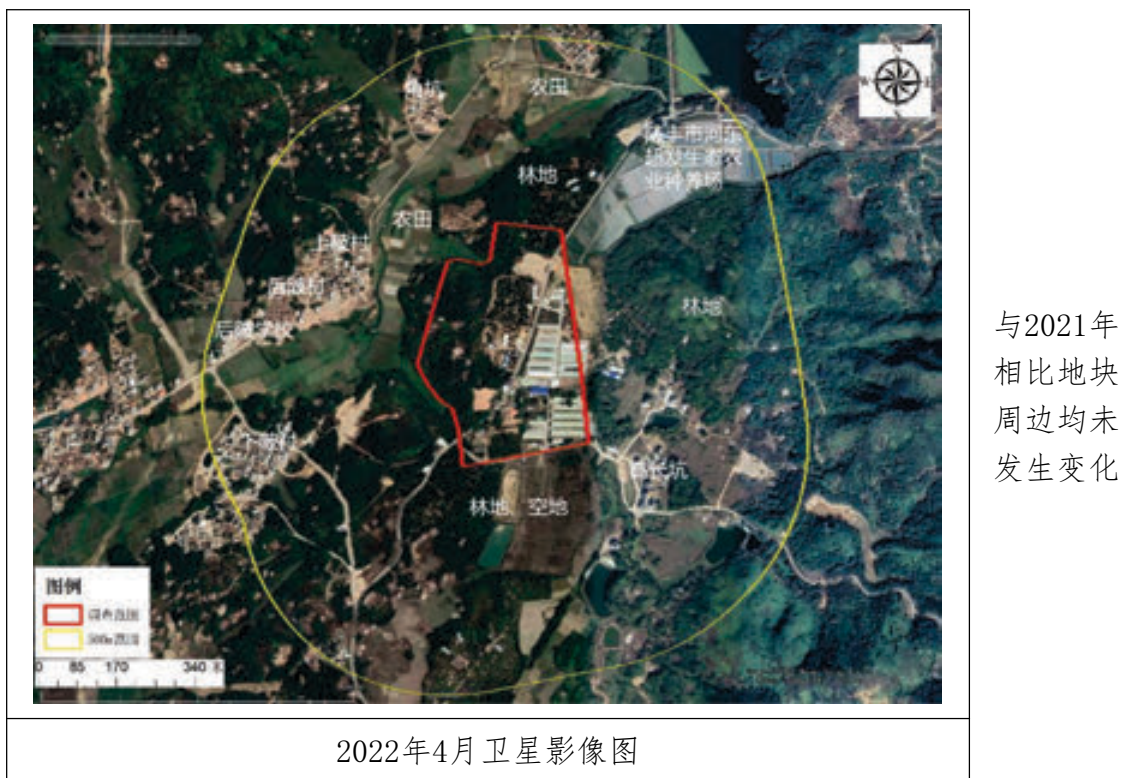


图 2- 25 地块周边历史影像图

2.6 地块利用规划

根据陆丰市自然资源局《陆丰市高级技工学校新建项目建设工程规划许可审批公示》及《陆丰市高级技工学校新建项目规划设计方案公示》，本次调查地块规划为教育科研用地（A3），拟建设陆丰市高级技工学校。场地土地利用规划图见下图所示。



图 2- 26 地块建设项目规划许可图



图 2- 27 地块建设项目规划设计方案及效果图

2.7 地块地形情况

本次调查地块地貌类型为冲积平原，地块经填土后地面较平坦。历史地形为林地，地势西高东低，北高南低，地块内最大高差为 5m。本次调查收集到的具体地块地形情况如下。

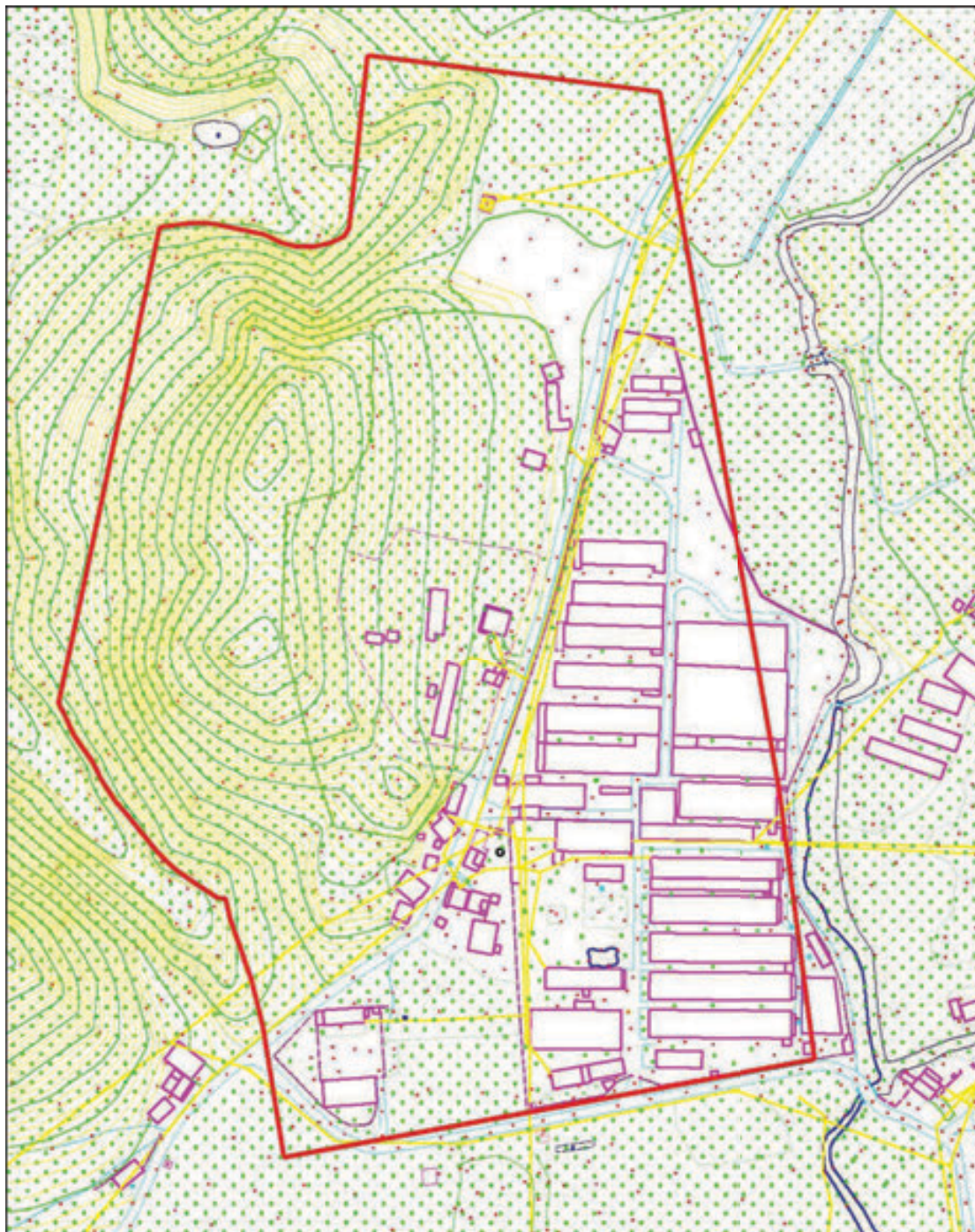


图 2- 28 地块地形图

第3章 污染识别

3.1 污染识别工作内容

3.1.1 资料收集与分析

为全面了解项目场地使用历史及现状、污染情况和土地利用规划等方面的信息，本次调查主要通过资料查阅、信息检索、人员访谈、现场踏勘、网络等渠道对场地相关资料进行了搜集。本次调查所获得的资料主要包括项目地块范围图、地块规划图、地块详细勘察资料、历史影像以及其他事实资料等。资料搜集完成后，调查人员根据专业知识和经验判断对资料信息进行核查和确认，本次收集的资料清单见下表。

表 3- 1 本项目资料收集情况一览表

序号	资料名称	资料来源
1	陆丰市高级技工学校用地红线图	陆丰市人力资源和社会保障局
3	《陆丰市高级技工学校新建项目建设工程规划许可审批公示》、《陆丰市高级技工学校新建项目规划设计方案公示》	陆丰市自然资源局
4	地块及相邻地块历史影像图	Google Earth/陆丰市档案馆
5	广东省水文地质图（1:20万）	全国地质资料馆
6	《陆丰市高级技工学校新建项目（一标段）设计施工总承包工程地质勘察报告》	建勘勘测有限公司
7	《陆丰市高级技工学校新建项目地形图》	陆丰市人力资源和社会保障局
8	汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场营业执照、排污许可证、种畜禽生产经营许可证	汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场

3.1.2 现场踏勘

广东天鉴检测技术服务股份有限公司根据前期资料收集和分析情况，于2022年6月14日-7月28日多次对项目地块及其周边500m范围进行现场踏勘，踏勘重点包括地块内可疑污染源、污染痕迹、建（构）筑物、植被异常生长区域以及周边相邻区域企业分布和生产情况。

（1）地块内现场踏勘

通过现场踏勘，本次调查地块内现状主要为林地、养鸡场及临时堆砂场，地块内不存在产污的工业生产企业。地块内未见化学品储罐/槽、固体废物堆放或填埋区域、地下罐槽、管线、集水井、污水站等。对地块内的现场踏勘情况见下图所示。





果林场旁商铺



果林场民居



果林场旁临时车库



果林场办公室

鸡场现场照片



鸡场员工宿舍



鸡场办公室



利群种鸡场（南面孵化种鸡区）	利群种鸡场（北面产鸡蛋外售区）
 <p data-bbox="379 680 635 719">南区鸡场饲料仓库</p>	 <p data-bbox="943 680 1198 719">南区鸡场冲洗废水</p>
 <p data-bbox="347 1158 671 1196">地块南区鸡场内景观塘</p>	 <p data-bbox="959 1158 1182 1196">南区鸡场出雏厅</p>
 <p data-bbox="443 1635 571 1673">育雏鸡舍</p>	 <p data-bbox="911 1635 1230 1673">育雏鸡舍自动饮水系统</p>



图 3- 1 地块内现场踏勘情况

(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，地块北边主要为林地、农田、角坑村和深头水村；地块西侧为农田、上陂村、下陂村、后陂及后陂学校；地块南侧为林地、荒地和高长坑村；地块东侧为林地，东南侧为生态种植园。地块周边现场踏勘情况见下图。





东面-高长坑



西面-后陂党群服务中心



北面-深头水



西北面-角坑



东北面-果林种植基地



南面-空地



西北部-空地



东南面-排洪渠

图 3- 2 地块周边现场踏勘情况

3.1.3 人员访谈

本次调查访谈依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)以及《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)》规范要求开展,访谈的主要目的是对收集到的资料进行核实,解决资料收集和现场踏勘时获得信息过程中的疑问,并进行信息收集补充,完善地块前期调查的准确性和全面性。

天鉴检测访谈小组成员采取面对面采访的方式进行访谈,受访者均为地块现状及历史知情人,主要包括:本次调查地块土地使用权人陆丰市人力资源和社会保障局主任、汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养场负责人、后龙畜牧果林场负责人、果林场旁便利店老板及汕尾市生态环境局陆丰分局股长。访谈对象来自不同利益群体且对地块知情程度较高,人员访谈具有一定的代表性。

本次调查访谈人员情况统计见下表,详细的人员访谈记录表见附件 1。

表 3- 2 本项目人员访谈情况一览表

序号	受访者姓名	部门/身份	联系电话	访谈时间	访谈方式	工作年限
1	谢锡涛	陆丰市人力资源和社会保障局主任	13927923663	2022. 6. 14	面谈	13
2	陈坤松	汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养场负责人	15813919411	2022. 6. 14	面谈	3
3	黄展鹏	后龙畜牧果林场负责人	13502345833	2022. 6. 14	面谈	27
4	吴声怀	果林场旁便利店老板 (本地村民)	18923922202	2022. 6. 14	面谈	50
5	张素晴	汕尾市生态环境局陆丰	14715661778	2022. 6. 14	面谈	5

		分局股长				
--	--	------	--	--	--	--

本次调查面对面访谈情况见下图所示。



人社局主任



养鸡场老板



果林场负责人



生态局陆丰分局股长



图 3- 3 人员访谈照片

通过对上述地块知情人进行面对面访谈,对地块历史及现状使用情况均有了较为详细的了解。结合收集到的资料、现场踏勘情况对人员访谈内容进行归纳总结如下:

本次调查地块最早开发时间在 20 世纪 50 年代,地块内主要为陆丰市畜牧果林场,养鸡场所在区域曾为陆丰市老党校、陆丰县劳动大学、陆丰市师范学校(于 1986 年搬迁),后一直为陆丰市畜牧果林场。2012 年地块东侧建成陆丰种鸡场,2012 年至今地块内几乎未发生变化,现种鸡场已完成搬迁。2016 年 12 月地块北部部分林地平整,作为临时堆砂场使用。

地块内自开发建设以来,无生产工业企业入驻,不存在原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物等生产、贮存、运输、装卸、使用、处理和处置情况;无原辅材料、有毒有害危险化学品、危险废物防风、防雨、防渗;无地下储罐、储槽或地下输送管道,无放射源,地块内未发生过泄露和环境污染事故。种鸡场西门及堆砂场北侧有两处小型变压器,2012 年随种鸡场同步建成使用。

地块内果林场成立于 20 世纪 50 年代,属于国有土地,归属于陆丰市农业局管理,果林场主要种植荔枝、龙眼、黄皮,年产量约 2-3 万斤/承包户,共约 20

承包户。地块内少量种植菠萝。荔枝、龙眼在生长期会使用少量低毒农药，为高效氯氰菊酯（10%）水乳剂，用量约 15-18mL/亩。

地块内利群种鸡场成立于 2012 年并于 2018 年进行扩建，鸡场规模最大时曾有 10 万只种鸡下蛋，2022 年缩减至 6 万只，该鸡场种鸡均在密闭鸡舍圈养，不存在散养情况，鸡场内产生的废物主要有鸡粪和鸡舍冲洗废水。鸡舍产生的鸡粪没落地，由收集袋实时收集后每天拉运，一天拉运约 2-3 车，每车约 6-7 吨，拉运至专门的鸡粪处理场所进行堆肥处理，最终用作肥料。鸡舍冲洗废水每 400-500 天冲洗一次，每次清洗用水约 2-3 吨，清洗后废水沿棚舍水泥硬化水沟至排水管排入南面农田。

本次调查地块周边主要有高长坑、后陂村、下陂村、深头水、军埔、角坑等村落，每个村落 20 户-80 户不等。地块开发后规划为教育用地，建设陆丰市高级技工学校。

3.2 地块内污染识别分析

本次调查地块结合搜集到的 Google 历史影像等资料、现场踏勘和对知情人及附近居民的访谈，对本次调查地块的历史使用情况了解较为充分，地块自 20 世纪 50 年代开发以来，曾用作果林场、学校以及养鸡场，其中学校 1986 年搬迁，养鸡场 2022 年 7 月下旬搬迁，果林场仍在使用的。本次调查分别针对果林场和养鸡场进行详细分析。

3.2.1 陆丰市畜牧果林场

（1）果林场概况

陆丰市畜牧果林场成立于 20 世纪 50 年代，果林场本次调查范围内占地面积约为 115657m²，属于国有土地，归属于陆丰市农业局管理。果林场平面布置图见下图所示。

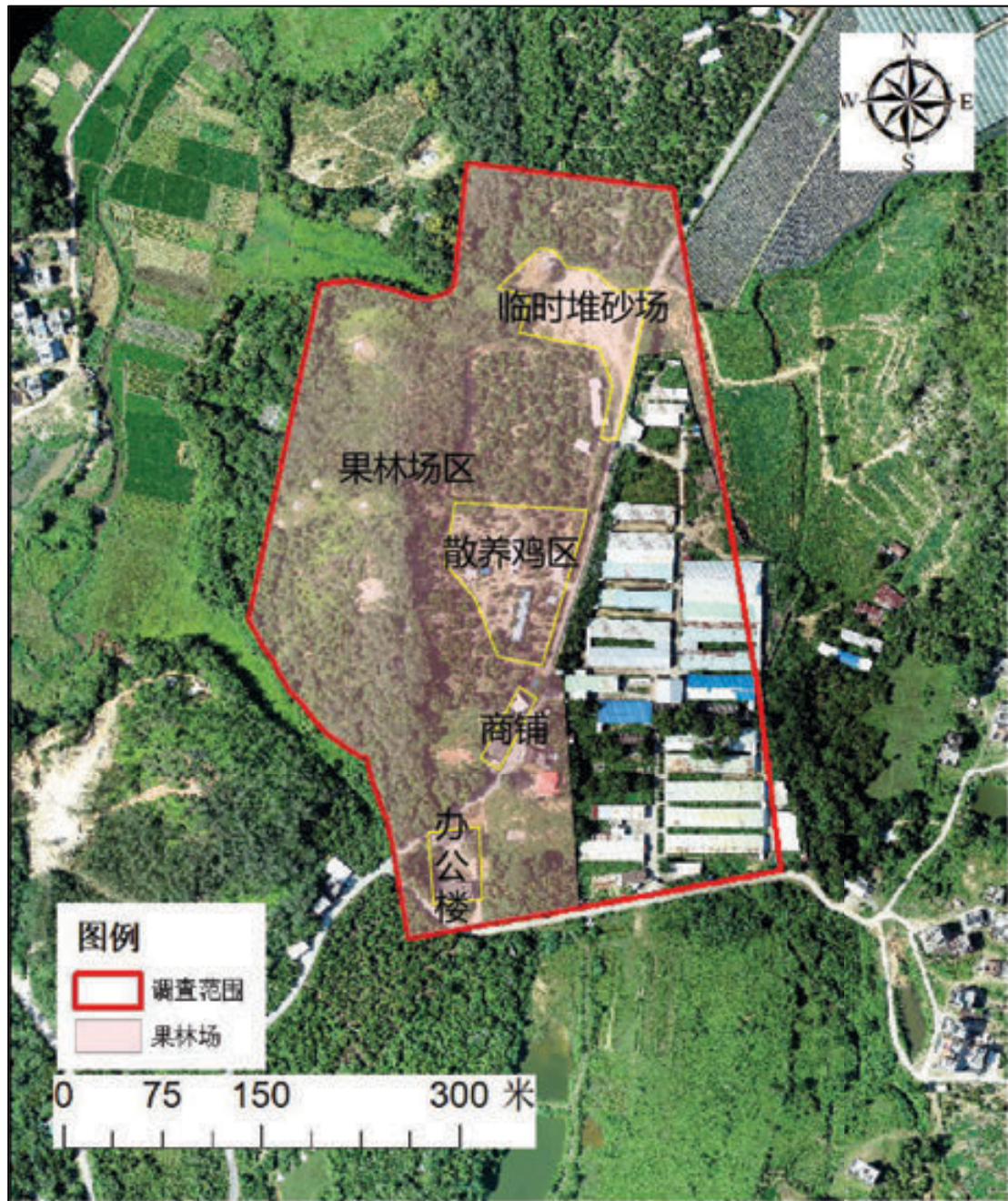


图 3- 4 果林场平面布置

果林场区内包含 2 栋办公楼、少量商铺、散养鸡区以及临时堆砂场，其余均种植林木、果树。果林场主要种植荔枝、龙眼，年产量约 2-3 万斤/承包户，共约 20 承包户，地块内少量种植菠萝。

(2) 果林场产污情况

果林场内北部临时堆场仅用作堆砂，无洗砂等工艺，不产生污染物；散养鸡区规模较小，散养鸡产生的粪便量较少，不会对本次调查地块内土壤和地下水产生污染影响。荔枝、龙眼在生长期会使用少量低毒农药，为高效氯氰菊酯（10%）水乳剂，用量约 15-18mL/亩。该农药为新型环保农药，且通常在水中稀释后喷洒于树叶表面，由于用量小且主要落在树叶表面，洒落在土壤中的量极低，不会对土壤和地下水产生污染影响。

3.2.2 汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场

(1) 企业概况

汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场始建于 2012 年，并于 2018 年进行扩建，整个鸡场占地面积为 50400m²，分为南北两个区，南区主要进行种鸡孵化，北区主要进行产蛋。鸡场生鸡量约 10 万只，每天产蛋约 10 万只，2022 年缩减至 6 万只。养鸡场在本次调查地块中的相对位置及其平面布置见下图所示。

本次调查仅收集到汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场营业执照、排污许可证、种畜禽生产经营许可证，未能收集到该企业的环境影响评价报告，调查报告中关于企业产品、设施、原辅材料、工艺流程、产排污及其处理情况的描述根据地块人员访谈及参考同类型养鸡场环评综合分析得出，同时按照排污许可证来看，该种鸡场主要为废气污染类型，即臭气问题，对土壤和地下水的污染可能性较小。



图 3- 5 养鸡场在本次调查地块中位置

本项目厂区内设孵化区和产蛋区，选择受精鸡蛋进行孵化，孵化过程中通过照明灯控制温度，通过喷淋水保持环境湿度，通常经过 21 天的孵化期孵化出小鸡，饲养流程分为育成期、产蛋期，鸡饲料均为外购，贮存于饲料仓库，鸡场内不进行饲料加工。约每 500 天更换一批蛋鸡，鸡蛋外售，产蛋周期结束后的淘汰鸡全部外售。

饲料输送系统：按时把饲料送到鸡舍外的饲料储存塔，然后横向输料装置按设定的时间把料塔中的饲料送到每列笼架的喂料行车料斗中。在最后一个行车料斗装满饲料后，横向输料装置自动停止输料。喂料行车按设定的时间往后运行，运行到每列笼架尾端时，行车自动停下。在运行过程中，行车每层的料斗对应每一条料槽把饲料均匀地落在料槽上，每只鸡都可自由地采食到新鲜的饲料。

鸡舍自动饮水系统：鸡饮水供水水线设置在每层鸡笼顶部的中间，每位笼里设多个乳头，供鸡笼的鸡喝水，乳头下面设置一条 V 型接水槽，把鸡只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。这样鸡只溅出的水花不会掉到鸡粪里，使鸡粪更加干燥。

鸡粪清理系统：在每层鸡笼下面设置一条纵向清粪带，每层鸡的鸡粪零散落在清粪带上，然后将传送带上的鸡粪清理后每天进行拉运。

鸡蛋收集系统：鸡蛋由各纵向排列的产蛋箱由输送带传送至横向的中央输送系统进行收集。

鸡舍消毒系统：鸡舍采用碘制剂、过氧乙酸进行消毒，通过喷雾器定期对鸡舍进行喷洒，消毒剂通过自然蒸发挥发，无残留。

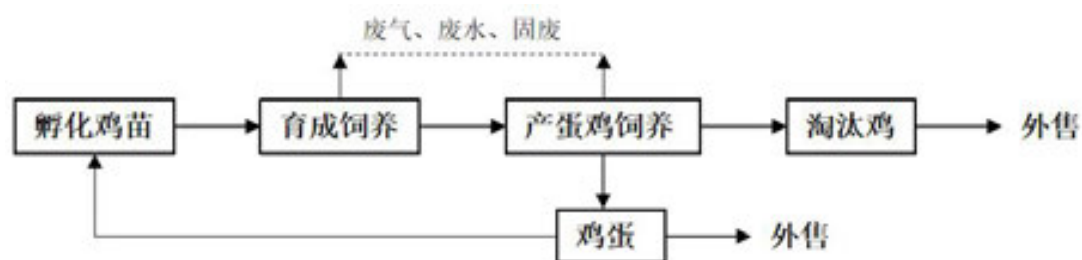


图 3-7 种鸡饲养工艺流程图

(4) 鸡场产排污及处理情况

鸡场内产生的废物主要有废气、鸡舍冲洗废水、鸡粪、病死鸡、蛋壳等。废气主要为恶臭，通过生物除臭菌剂进行处理；鸡舍少量冲洗废水进入冲洗池静置

后沿棚舍水泥硬化水沟经排水管排污南面农田；鸡粪每天拉运，一天拉运约 2-3 车，每车约 6-7 吨，拉运至专门的鸡粪处理场所进行堆肥处理，最终用作肥料。

(5) 地块内排水情况

鸡舍少量冲洗废水进入冲洗池静置后沿棚舍水泥硬化水沟经排水管排污南面农田，地块内水管均为 PVC 管，排水管分布及排水流向见下图所示。



图 3 - 8 地块排水分布图

3.3 地块周边污染识别分析

通过现场踏勘和人员访谈,结合历史影像资料分析,本次调查地块周边 500m 范围内 2012 年至今地块北部、西部、南部一直为林地、农田和村落;地块东侧主要为林地,东北部 2018 年之前为农田,2019 年至今为河东超发生态农业种养场,主要进行瓜果、蔬菜、林木种养及加工。地块周边历史及现状均不存在工业生产企业,因此地块周边没有对本次调查地块产生污染影响的污染源。

3.4 结果与分析

根据现有资料收集分析、现场踏勘和人员访谈情况,本次调查地块自 20 世纪 50 年代开发以来,曾用作果林场、学校以及养鸡场,其中学校 1986 年搬迁,养鸡场 2022 年 7 月下旬搬迁,果林场仍在使用的,整个地块范围内历史及现状均不存在产污工业生产企业,无工业生产活动。地块历史和现状均不涉及电镀、线路板、铅酸蓄电池、制革、印染、化工、医药、危险化学品储运重点行业企业、也未建设污水处理场、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。

地块内不涉及有毒有害物质使用、储存、处理和处置的情况,经调查地块内未发生过运输车辆的污染泄露事故,现场踏勘期间地块内未发现明显污染源和污染、腐蚀痕迹,整个地块无恶臭、化学品味道和刺激性气味。

地块无工业生产活动,因此不涉及各类工业罐槽的使用,无污水管、污水池、井、工业废物堆放地或渗井等。

地块内可能产生污染的为果林场和养鸡场,通过现场走访及人员访谈了解到果林场仅使用少量低毒农药,为高效氯氰菊酯(10%)水乳剂,用量约 15-18mL/亩。该农药为新型环保农药,且通常在水中稀释后喷洒于树叶表面,由于用量小且主要落在树叶表面,洒落在土壤中的量极低,不会对土壤和地下水产生污染影响。鸡场内恶臭,通过生物除臭菌剂进行处理;鸡舍少量冲洗废水进入冲洗池静置后沿棚舍水泥硬化水沟排入东边水渠,且鸡场内鸡舍及旁边运输道路等均进行了水泥硬化。鸡粪、病死鸡等每天拉运,一天拉运约 2-3 车,每车约 6-7 吨,拉运至专门的鸡粪处理场所进行堆肥处理,最终用作肥料。

通过综合分析，本报告认为本次调查地块内历史及现状均不存在污染源，对地块内及周边土壤和地下水产生污染影响的可能性较小。

通过现场踏勘和人员访谈，结合历史影像资料分析，本次调查地块周边 500m 范围内 2012 年至今地块北部、西部、南部一直为林地、农田和村落；地块东侧主要为林地，东北部 2018 年之前为农田，2019 年至今为河东超发生态农业种养场办公区以及水果种植区，主要进行瓜果、蔬菜、林木种养及加工。地块周边历史及现状均不存在工业生产企业，因此地块周边没有对本次调查地块产生污染影响的污染源。

第4章 结论和建议

4.1 结论

陆丰市高级技工学校新建地块位于广东省陆丰市河东镇后龙畜牧果林场地段，总占地面积约为 166057 m²，地块中心坐标为：115.666162° E, 23.015826° N，土地性质为国有农林用地。项目地块四至情况如下：该地块东边为红花山，南面为高长坑，西至上坡村和下坡村，北至角坑。

该地块现状为陆丰市畜牧果林场（场内分为散养鸡区、堆砂场区及果林种植区）、汕尾市利群农业食品有限公司陆丰种养殖场（已于今年七月搬迁）。地块自 20 世纪 50 年代开发以来，曾用作果林场、学校以及养鸡场，其中学校于 1986 年搬迁，此后一直为果林场，2012 年建成养鸡场，2012 年至今一直为果林场和养鸡场。

自 2022 年 6 月 14 日-7 月 28 日期间通过多次对本地块现场踏勘和人员访谈等方式进行污染识别，确认本次调查地块内部当前和历史上均未进驻过产污的工业企业，地块内无潜在污染源，地块周边 500m 范围内历史和现状主要为林地、农田和村落，不存在工业企业。

综上所述，本报告认为陆丰市高级技工学校新建地块不属于污染地块，不需要开展第二阶段土壤污染状况初步采样分析。

4.2 建议

(1) 地块在开发建设前，鸡场内的鸡笼以及其他设施应全部搬迁完毕，在此期间土地使用权人应进行严格的现场管控，采取有效措施，避免外来人员向地块内倾倒来历不明的废弃物，防止外来污染物进入地块，对区域内的土壤或地下水造成污染。

(2) 土地使用权人加强地块内的环境管理和保护，在本报告获得生态环境主管部门备案前，不得对地块进行土方开挖和回填等活动。

(3) 土地使用权人应加强地块管理，规范后续地块内建筑物的拆除，做好

环保管理工作，避免造成二次污染。

附件

附件 1 人员访谈

陆丰市高级技工学校新建地块 土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	刘江华	联系方式	15907923663
受访人部门	陆丰市水利和水土保持局	受访人职务	主任
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): 13年		
访谈人员	姓名: 杨志军 单位: 广东水利电力职业技术学院	访谈日期	2022.6.14
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建厂前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: 20世纪50年代, 荔枝种植 <input type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 林地 <input type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 荔枝园 <input type="checkbox"/> 历史沿革: 陆丰市在荔枝、龙眼、种植园, 2011年建, 现已搬迁 (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:		

	<p>(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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>其他说明： 此(2007)地，种鸡场西门下晒过大型变压器(陈和乌仔路 南边(东)) 2012年</p> <p>(9) 本地块内有无放射源？</p> <p><input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>其他说明：</p> <p>(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？</p> <p><input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>其他说明：</p> <p>(11) 其他内容：</p> <p>土地证未办。 环评可办。 目前正筹建地，种鸡场业已拆除。</p>
--	--

陆丰

陆丰市高级技工学校新建地块土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	陈坤松 (陈坤松)	联系方式	15812919411
受访人部门	利群科技园(文员)	受访人职务	车间主任
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" 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): 3年		
访谈人员	姓名: 古志刚 单位: 广东利群科技园有限公司	访谈日期	2022.6.14
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建厂前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: <input type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: <input checked="" type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 科技园, 利群科技园 <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, 储罐和管线? <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 其他说明:		

	<p>(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? <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 其他说明: 鸡场西门, 靠近54号道, 下面有个变压器。</p> <p>(9) 本地块内有无放射源? <input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 其他说明:</p> <p>(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? <input type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 其他说明: 鸡舍的废水冲进污水沟入渠渠</p> <p>(11) 其他内容: 北面鸡场: ① 2018年扩建。 ② 10万+新鸡舍, 现在6万+。 ③ 每天鸡粪拉走, 一天两到三车。(6-7吨/车) ④ 果园当肥料 ⑤ 鸡舍冲进污水, 沿棚舍建污水沟排入污水渠。 ⑥ 均为圈养, 不喂抗生素 ⑦ 北面鸡场与东面共有一口井, 用于冲进鸡舍</p>
--	---

陆丰市高级技工学校新建地块 土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	莫高比不	联系方式	1892792202
受访人部门	便利店	受访人职务	老板/店长
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 type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 周边工作人员或居民 <input checked="" type="checkbox"/> 地块历史知情者 受访人工作时长(年限): 50年		
访谈人员	姓名: 曾超 单位: 广东榕晖环境检测股份有限公司	访谈日期	2022.6.14
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建厂前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: 20世纪50年代 <input type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 耕地 <input type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: <input type="checkbox"/> 历史沿革: 陆丰师范学校, 1986年搬走, 种植园2002建好 (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: 位于球场西侧

(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) 其他内容:
 新建养鸡场。
 ① 北面: 下厝 约10万㎡, 1层
 ② 南面: 养鸡场
 ③ 位于球场西侧, 球场西: 球场处+变压器。(位于球场西侧)
 ④ 果树为旧林, 有种植
 ⑤ 鸡粪一部分用于堆肥, 一部分用于还田
 ⑥ 有种植少部分蔬菜和少量果树
 ⑦ 种植的蔬菜有: 无筋、黄皮、紫皮、蒜苗、芥兰等。
 高长坑: 2013
 后厝村: 2014
 下厝村: 2015
 下厝村: 2016
 下厝村: 2017
 下厝村: 2018
 北面机耕: 牛栏水塘。

陆丰市高级技工学校新建地块土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名		联系方式	13502545853
受访人部门	陆丰市畜牧养殖场	受访人职务	负责人
受访人员信息	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 周边工作人员或居民 <input checked="" type="checkbox"/> 地块历史知情者 受访人工作时长(年限): 27年		
访谈人员	姓名: 何建明 单位: 广东华农科技股份有限公司	访谈日期	2022.6.10
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建厂前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: 20世纪50年代 陆丰市畜牧养殖场 <input type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 林地 <input type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: 畜牧用地 陆丰市畜牧养殖场 <input type="checkbox"/> 历史沿革: 陆丰市畜牧养殖场 (1980年) 陆丰市畜牧养殖场 陆丰市畜牧养殖场 (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:		

<p>(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? <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 其他说明: 1-型变压器位于种植物西门, 及北面(北边)的北面</p> <p>(9) 本地块内有无放射源? <input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 其他说明:</p> <p>(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? <input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定 其他说明:</p> <p>(11) 其他内容: ① 果林场成立时间: 20世纪50年代, 至今常年上下 ② 该种植荔枝, 龙眼, 年产量约2-3吨/亩, 约20户承包。 ③ 除中叶在分散, 1980年搬走 ④ 荔枝龙眼等种植在^{田间}产量高: 荔枝最高产量(10%)+乳剂, 用量: 15-20ml/亩</p>
--

陆丰市高级技工学校新建地块 土壤污染状况调查访谈表

受访者姓名	张孝晴	联系方式	14715661778
受访人部门	汕尾市生态环境局陆丰分局	受访人职务	负责人
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 type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" 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): 5年		
访谈人员	姓名: 杨朝 单位: 广东普华检测科技股份有限公司	访谈日期	2022.6.14
访谈内容记录	访谈内容: (1) 本地块建厂前土地利用情况和历史沿革? <input type="checkbox"/> 最早开发利用时间: <input type="checkbox"/> 开发前土地利用类型和情况: 林地 <input type="checkbox"/> 开发后规划土地利用类型: <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:		

	<p>(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？</p> <p><input type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>其他说明：</p> <p>(9) 本地块内有无放射源？</p> <p><input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>其他说明：</p> <p>(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？</p> <p><input type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>其他说明：</p> <p>(11) 其他内容：</p>
--	---

附件 2 陆丰种养殖场营业执照



附件 3 陆丰种养场种畜禽生产经营许可证



附件 4 陆丰种养场排污许可证



附件5 陆丰市河东镇、畜牧果林场地块现行土地利用规划图

