

太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：太仓市沙溪镇项桥村村委会

编制单位：江苏圣泰环境科技股份有限公司

编制日期：二〇二一年十月

项目名称：太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块土壤污染状况调查报告

项目委托单位：太仓市沙溪镇项桥村村委会

编制单位：江苏圣泰环境科技股份有限公司

项目负责人：王喜胜

参与人员：王喜胜

编制：王喜胜

审核：叶晟

审定：赵铭

分工	姓名	身份证号	联系电话	负责篇章	签名
项目总负责	王喜胜	130323199510066431	18851697552	整篇	
参与人员	王喜胜	130323199510066431	18851697552	整篇	
审核	叶晟	421182198409170351	13809047357	整篇	
审定	赵铭	320114198111280119	13913858620	整篇	

目录

前言.....	1
第一阶段土壤污染状况调查.....	3
1 概述.....	3
1.1 调查目的和原则.....	3
1.1.1 调查目的.....	3
1.1.2 调查原则.....	3
1.2 调查范围.....	3
1.3 调查依据.....	5
1.3.1 相关法律法规、管理文件.....	5
1.3.2 相关标准.....	5
1.3.3 相关技术导则.....	6
1.3.4 相关技术规范、指南.....	6
1.4 调查方法.....	6
2 地块概况.....	8
2.1 区域环境概况.....	8
2.1.1 地理位置.....	8
2.1.2 地形地貌.....	10
2.1.3 地质构造和土壤类型.....	10
2.1.4 气象气候.....	11
2.1.5 河流水文.....	12
2.2 敏感目标.....	12
2.3 地块的现状和历史.....	16
2.3.1 地块的现状.....	16
2.3.2 地块的历史.....	19
2.4 相邻地块的现状和历史.....	22
2.4.1 相邻地块的现状.....	23
2.4.2 相邻地块的历史.....	30
2.4.3 相邻地块的影响.....	36
2.5 地块利用的规划.....	36
3 资料分析.....	37
3.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	37
3.2 地块资料收集和分析.....	38
3.3 其它资料收集和分析.....	38
4 现场踏勘和人员访谈.....	40
4.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	40
4.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	40
4.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	40
4.4 管线、沟渠泄漏评价.....	40
4.5 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	40
4.6 土壤快速检测情况.....	40
4.6.1 采样方案.....	40
4.6.2 快速检测数据分析.....	41
4.7 人员访谈.....	45
5 结果和分析.....	49

5.1 疑似污染区域分析.....	49
5.2 疑似污染物分析.....	49
5.3 场地历史用途变迁的回顾.....	49
5.4 场地曾经污染排放情况的回顾.....	49
5.5 周边潜在污染源的回顾.....	49
5.6 突发环境事件及处置措施情况.....	49
5.7 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析.....	49
5.8 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析.....	50
5.9 不确定性分析.....	50
6 小结.....	52
7 结论及建议.....	53
7.1 结论.....	53
7.2 建议.....	53
附件.....	54

前言

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）及苏州市工程建设项目审批制度改革领导小组办公室《关于落实推进土地出让前完成评估评价工作的通知》（苏建改办[2020]52号）等相关规定，农用地转建设用地应当进行土壤污染状况调查。太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块（以下简称“调查地块”）原为农用地，根据苏州太仓沙溪镇项桥村村委会2021年6月15日审批江苏省投资项目备案证（沙政发备[2021]136号）可知，本次调查地块规划为项桥村便民服务中心用地，根据调查，调查地块为项桥村集体土地，地块历史用途为农田，2018年起调查地块荒废，主要作为绿地使用。根据委托方提供的太仓市建设工程规划设计要求文件（编号太资规设[2021]63号文件，附件3尾页），地块规划为项桥村便民服务中心，用地性质为农用地转建设用地（建设用地中的A公共管理与公共服务设施用地），对照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），属于“A公共管理与公共服务设施用地A1行政办公用地”，属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的第二类用地，但考虑到周边均为居民住宅，因此执行土壤污染风险第一类用地筛选值。2021年10月，江苏圣泰环境科技股份有限公司受太仓市沙溪镇项桥村村委会的委托，对调查地块开展土壤污染状况调查工作。

1、地块概况

本次土壤污染状况调查地块位于太仓市沙溪镇项桥村，西侧边界距洪泾北区约15 m，东侧边界距白云北路约35 m，东西总长约62 m，南北总长约为88 m，总调查面积约5912.3 m²。调查地块在2018年前一直为农田，主要种植水稻及油菜作物，目前地块内主要为绿地。对照《土地现状利用分类》（GB/T21010-2017），调查地块用地性质属于“08、公共管理与公共服务用地 0801 机关团体用地”，考虑到周边为居民住宅，执行土壤污染风险第一类用地筛选值。

2、污染识别

本次调查为第一阶段土壤污染状况调查。通过资料收集、现场踏勘、人员访谈、土壤快筛检测等方式对调查地块及周边区域进行了环境分析和污染识别。根据历史资料收集，调查地块为项桥村集体土地，地块历史用途为农田，地块内无潜在污染来源。

根据现场踏勘结果，调查地块周边500 m范围内主要为住宅、农田、河流等，地块东侧有少量企业，但不涉及污染物的排放，地块内未发现污染痕迹，现场土壤无异味。根据现场采样快速检测结果，调查地块内未发现污染物超标情况。

根据地块相关人员访谈结果，调查地块在成为绿地前一直为农田，主要种植水稻及油菜等作物。地块及周边无潜在污染源、无污染物排放情况、未发生过突发环境事件。

3、调查结论

通过对第一阶段调查结果分析，本次调查认为地块**不属于污染地块**，符合“公共管理与公共服务设施用地”要求，本调查地块不存在确定的、可造成土壤污染的来源，目前无需开展第二阶段调查，地块土壤污染状况调查结束于本次调查阶段。

第一阶段土壤污染状况调查

1 概述

1.1 调查目的和原则

1.1.1 调查目的

第一阶段土壤污染状况调查目的：通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等手段，识别可能存在的污染源和污染物，初步排查地块存在污染的可能性，初步分析地块环境污染状况。

1.1.2 调查原则

(1) 针对性原则 根据地块现状和历史情况，开展有针对性的资料收集和调查，为确定地块是否污染，是否需要进一步采样分析提供依据。

(2) 规范性原则 严格按照土壤污染状况调查技术导则及规范的要求，采用程序化和系统化的方式，规范调查的行为，保证地块土壤污染状况调查过程的科学性和客观性。

(3) 可操作性原则 综合考虑调查方式、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

本次地块调查范围为太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块。根据委托单位提供的地块红线图，确定了本次调查的范围。该地块位于太仓市沙溪镇项桥村，目前地块现状主要为草坪和荒地，东侧和南侧分别为已建道路，北侧为农田，南侧为洪泾北区居民点，地块占地总面积约为5912.3 m²。调查对象为调查地块范围内的土壤和地下水。调查地块边界及拐点见图1.2-1及图1.2-2，拐点坐标见表1.2-1。

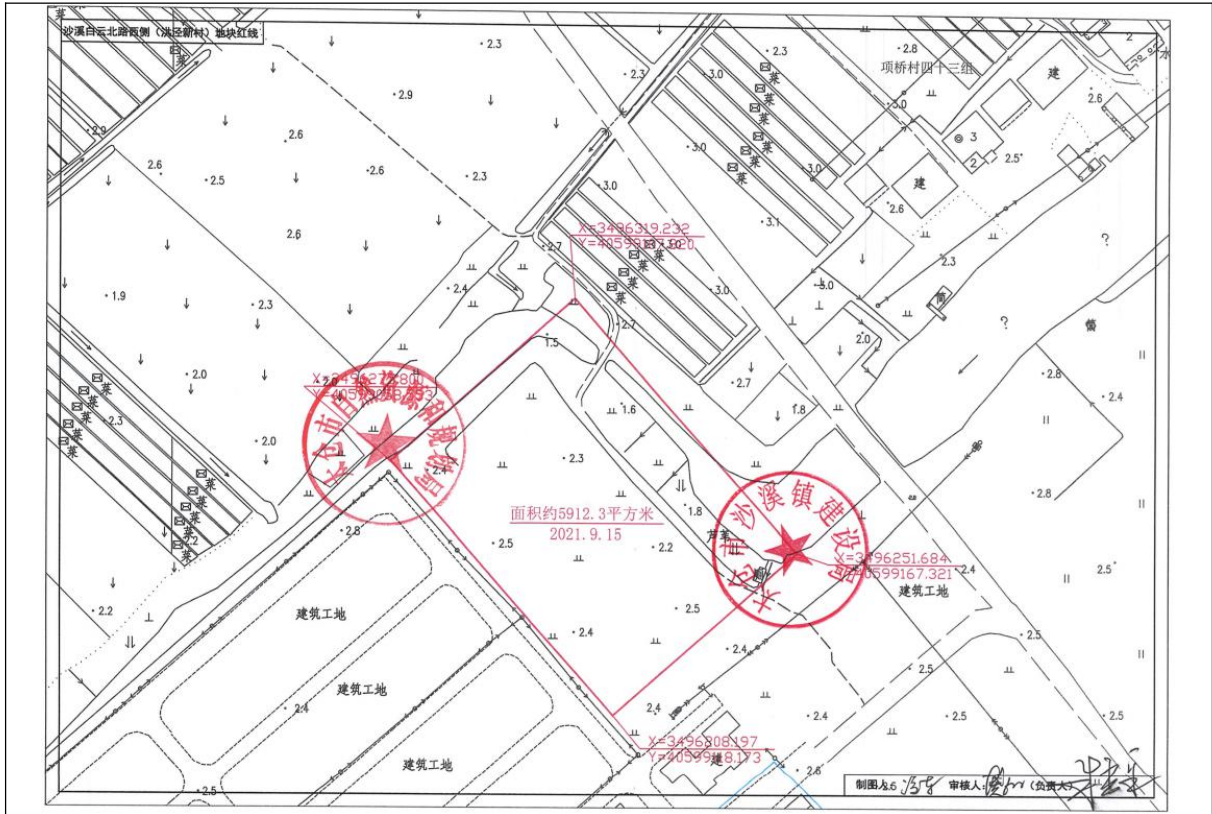


图 1.2-1 调查地块红线图规划边界



图1.2-2 调查地块边界及拐点

表 1.2-1 调查地块边界拐点坐标（2000国家大地坐标系）

拐点序号	X (m)	Y (m)
1	3496319.232	40599107.820
2	3496275.800	40599058.553
3	3496208.197	40599118.173
4	3496251.684	40599167.321

1.3 调查依据

1.3.1 相关法律法规、管理文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日发布；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；
- (6) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）；
- (7) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；
- (8) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（原环境保护部令第42号）；
- (9) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》（环办土壤[2019]63号）；
- (10) 《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发[2016]169号）；
- (11) 《江苏省水污染防治工作方案》（苏政发[2015]175号）；
- (12) 《苏州市土壤污染防治工作方案》；
- (13) 《太仓市土壤污染防治工作方案》；
- (14) 《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）；
- (14) 《苏州市工程建设项目审批制度改革领导小组办公室关于落实推进土地出让前完成评估评价工作的通知》（苏建改办[2020]52号）；
- (15) 《苏州市工程建设项目审批制度改革实施方案》（苏府[2019]82号）；
- (16) 《省政府关于委托用地审批权的决定》（苏政发[2020]40号）。

1.3.2 相关标准

- (1) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；

- (2) 《土地利用现状分类标准》（GB/T21010-2017）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (4) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (4) 《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值-深圳市地方标准》（DB4403/T67-2020）。

1.3.3 相关技术导则

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；
- (4) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）。

1.3.4 相关技术规范、指南

- (1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (2) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (3) 《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）；
- (4) 《地下水环境状况调查评价工作指南》（环办土壤函 [2019] 770 号）；
- (6) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》环办土壤 [2019] 63 号。

1.4 调查方法

第一阶段土壤污染状况调查方法：通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等形式，对地块过去和现在的使用情况，特别是污染活动有关信息进行收集与分析，以此来识别和判断地块土壤污染的可能性。

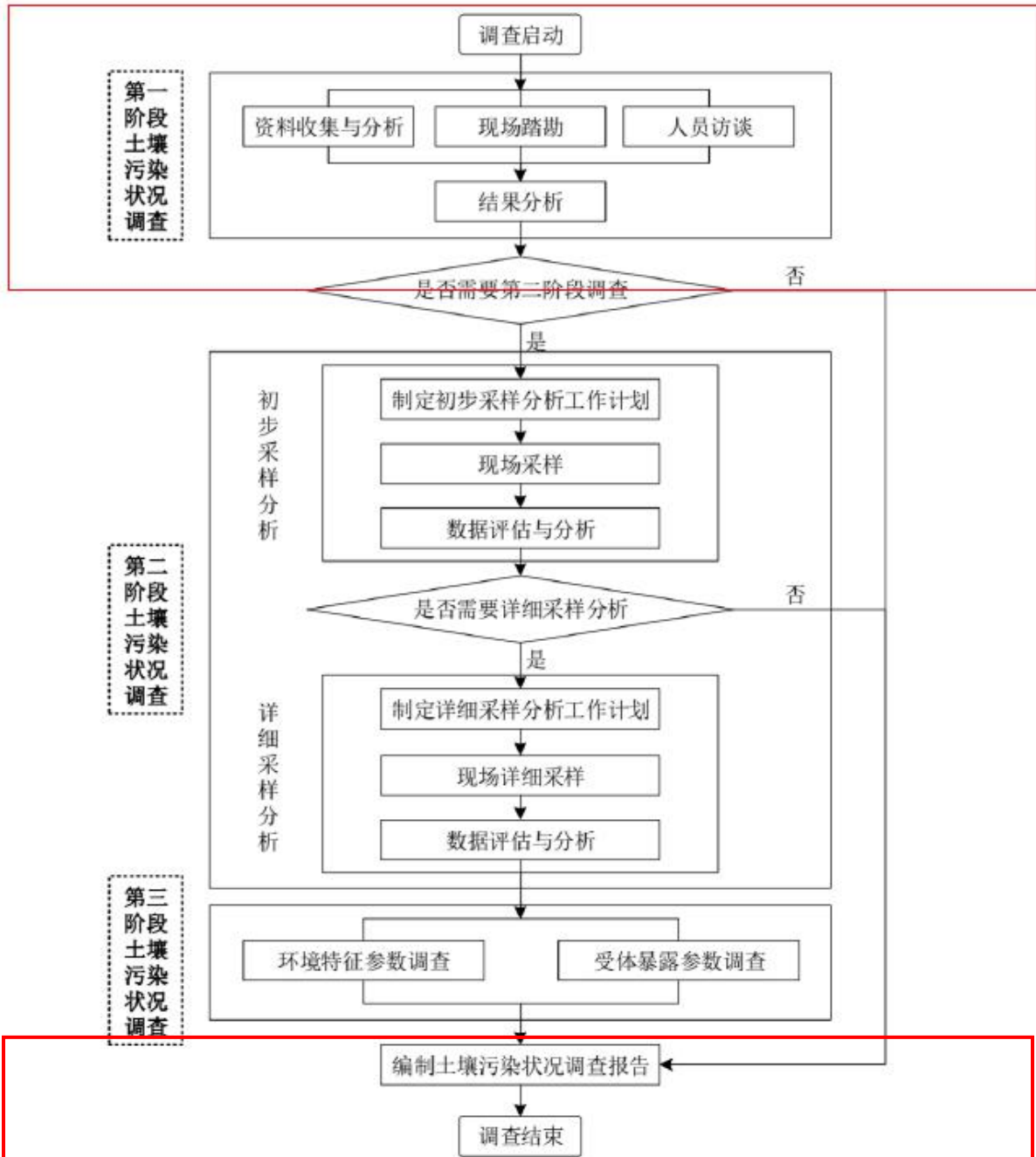


图 1.4-1 第一阶段土壤污染状况调查工作内容和程序

2 地块概况

2.1 区域环境概况

2.1.1 地理位置

太仓位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 $31^{\circ}20'$ ~ $31^{\circ}45'$ 、东经 $120^{\circ}58'$ ~ $121^{\circ}20'$ 。东濒长江，与崇明岛隔江相望；西连昆山市；南临上海市宝山区、嘉定区；北接常熟市。

调查地块位于苏州市太仓市沙溪镇，沙溪镇位于太仓市的中北部，全镇总面积132.14平方公里。辖20个建制村（行政村）、8个社区居委会，户籍人口近9万，常住人口约16万。沙溪的区位优势明显，地处“长三角”经济圈的中心，东距太仓港13公里，南距上海市中心53公里，西距苏州市区60公里。沿江高速、苏昆太高速穿越全境并分别设有出口，204国道、锡太一级公路、沪通铁路将在沙溪设站，交通极为便利。沙溪在近年来先后荣获“中国历史文化名镇”、“中国民间艺术（舞蹈）之乡”、“国家卫生镇”、“全国环境优美镇”，进入全国综合实力千强镇前列，成功入选中国世界文化遗产预备名单，获评国家4A级旅游景区。具体地理位置见图2.1-1。

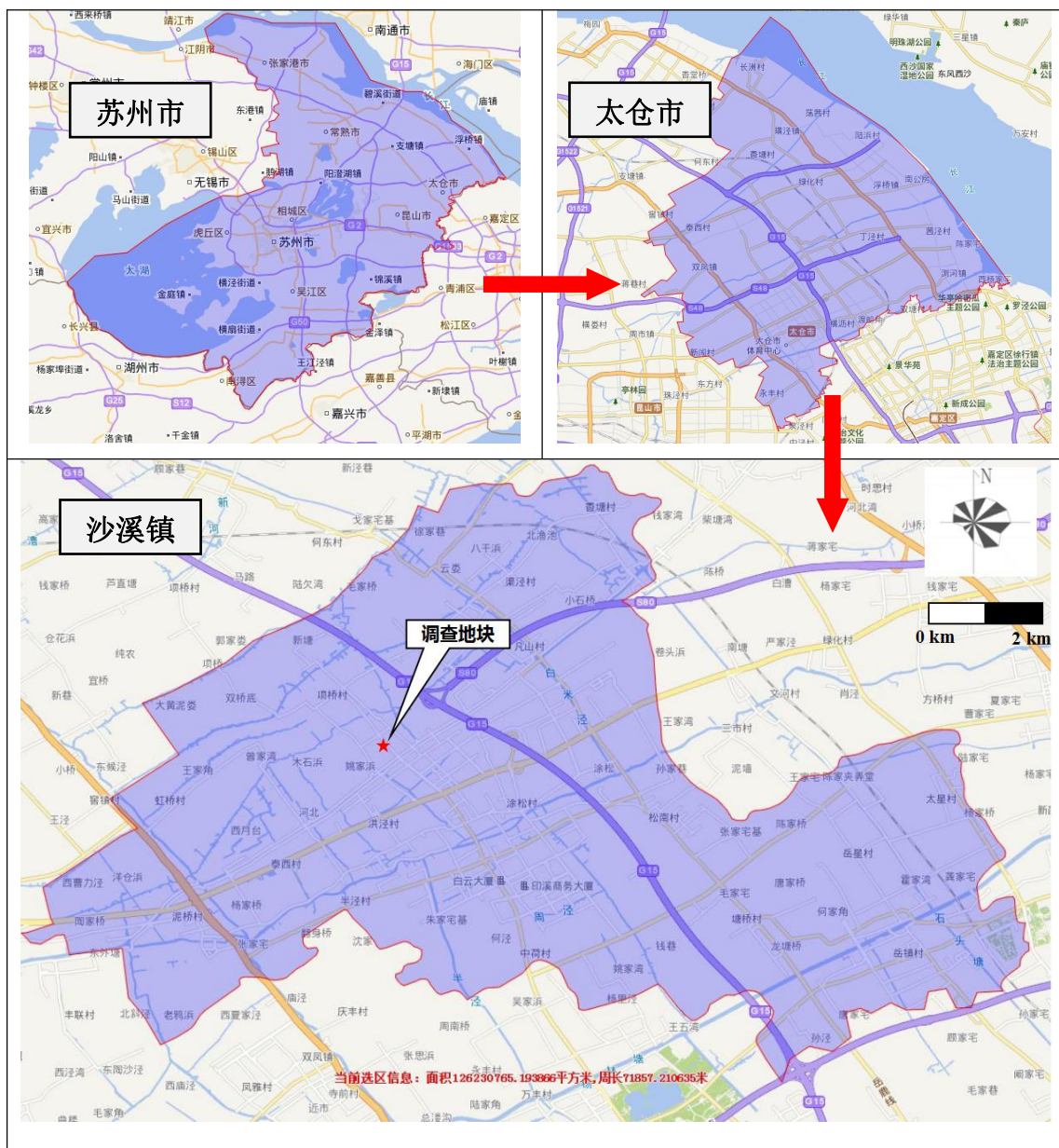


图 2.1-1 调查地块地理位置

2.1.2 地形地貌

沙溪镇地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部3.5-5.8米（基准：吴淞零点），西部2.4-3.8米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

2.1.3 地质构造和土壤类型

（1）土壤类型

参考国家土壤信息服务平台“中国1:400万发生分类土壤图”可知，调查地块土壤类型主要为鱗血水稻土，见图2.1-2。

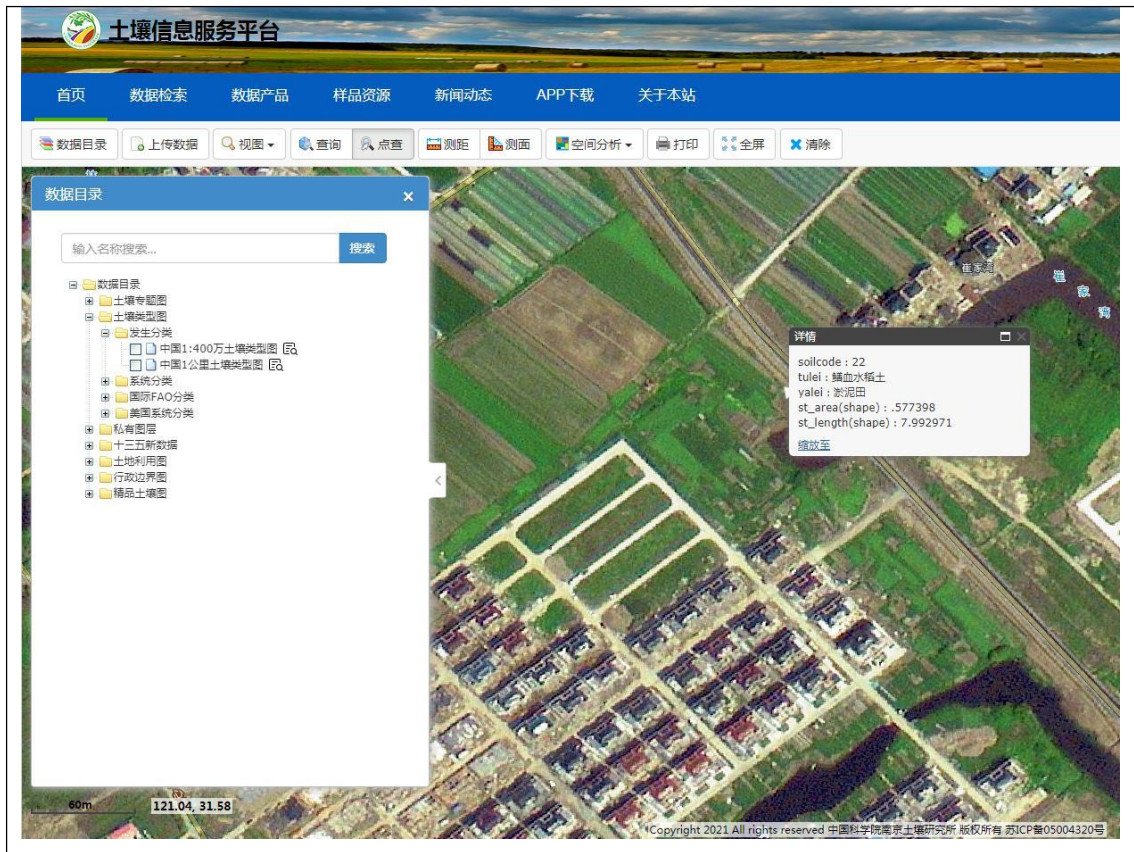


图 2.1-2调查地块所在区域土壤类型

（2）区域构造

沙溪镇地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部3.5-5.8米（基

准：吴淞零点），西部2.4-3.8米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- ① 第一层为种植或返填土，厚度0.6米-1.8米左右；
- ② 第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1米厚；
- ③ 第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为0.5米—1.9米，地耐力为100-2700kPa；
- ④ 四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在0.4米-0.8米，地耐力为80-100kpa；
- ⑤ 第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为1.1km左右，地耐力约为2700-140kPa。

(3) 地下水流向

调查地块所在区域地下水流向为自西北向东南。

2.1.4 气象气候

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期232天；年平均降水量1064.8mm，年平均降雨日为129.7天；年平均气温15.3℃，极端最高气温37.9℃，极端最低温度-11.5℃，年平均相对湿度81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为12%，最少西南风，风向频率3%，年均风速3.7m/s，实测最大风速29 m/s。平均大气压1015百帕，全年日照2019.3小时。其主要气象气候特征见表2.1-1。

表2.1-1 主要气象、气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	81%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1060.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	E 15.1%
		春季盛行风向和频率	SE 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E 27.0%
		秋季盛行风向和频率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	NW 13.9%

2.1.5 河流水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

2.2 敏感目标

据调查结果，现阶段项目地块及周边区域地势平坦，项目地块内主要为绿地，东南侧有未填平水坑。地块东侧为白云北路，西侧及南侧为洪泾北区在建

小区，北侧为农田，地块占地总面积约为5912.3 m²。

调查地块周边目前以农田和居住用地为主，东侧及东北侧有少量企业。500m范围内的主要敏感目标为居民点及河流。调查地块周边敏感目标分布情况见表2.2-1、图2.2-2。

表 2.2-1 调查地块周边 500m 范围内敏感目标分布情况

环境要素	敏感目标名称	最近距离/m	方位	规模/户	备注
大气环境	洪泾北区	15	SW	300	居民点
	西野菱滨	370	N	60	居民点
	崔家湾	11	NE	<50	居民点
水环境	野林滨	420	N	/	景观河流
	庙滨	150	S	/	景观河流
	崔家湾	15	E	/	灌溉
	七浦塘	400	S	/	景观河流



图2.2-1 调查地块周边水系图和地表水流向图



图 2.2-2 调查地块周边500m范围内敏感目标分布情况

2.3 地块的现状和历史

2.3.1 地块的现状

本次调查的太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块占地总面积5912.3平方米，调查地块平面布置情况见图2.3-2。

现存构筑物：根据现场踏勘，调查地块内现状主要为绿地，具体情况见图2.3-1。

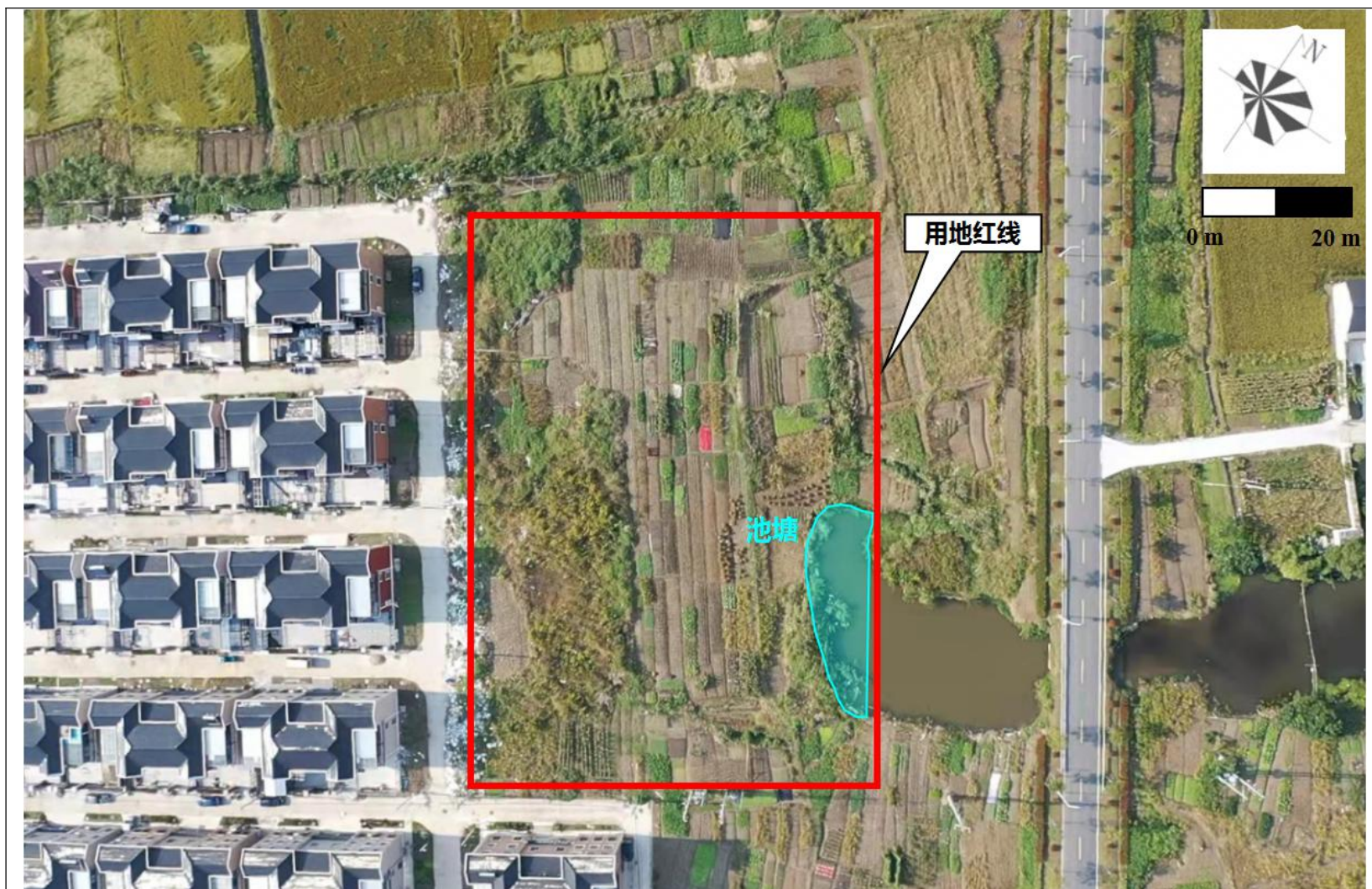
外来堆土：结合卫星航拍图、相关管理部门资料查询、周边人员访谈以及现场踏勘确认，调查地块自2018年停止耕种后无外来堆土，历史上曾使用地块内土壤进行场内平整，本地块现场快筛时也对填埋部位进行了检测。

固体废物：根据现场勘查得知，本次调查地块内无固体废物。

水环境：根据人员访谈及现场踏勘得知，地块东南侧紧邻崔家湾小河，有部分水体以水塘的形式出现在地块红线内，水塘面积约160 m²，现场踏勘时水体表面无油膜，水质清澈，无异味。崔家湾小河作为新七浦塘水系的支流水系，主要是作为清水通道及阳澄湖等水源地的补充水源，水质良好，周边无污染源排入。



图 2.2-1 调查地块内部现状



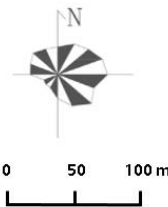

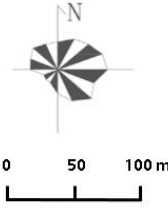

2.3-2 调查地块现状平面布置图（航拍图）

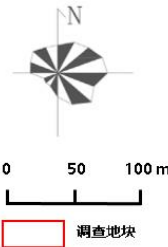

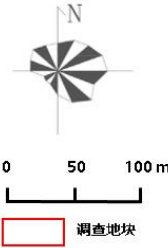

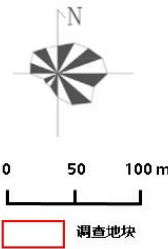
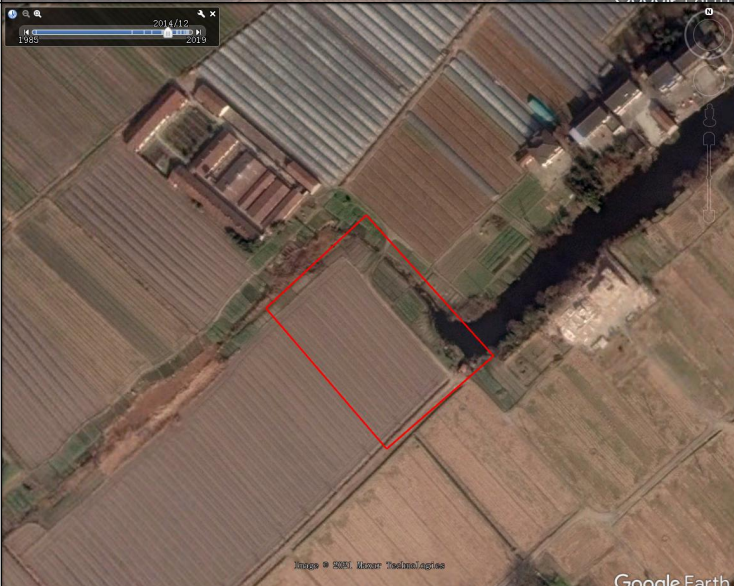
2.3.2 地块的历史

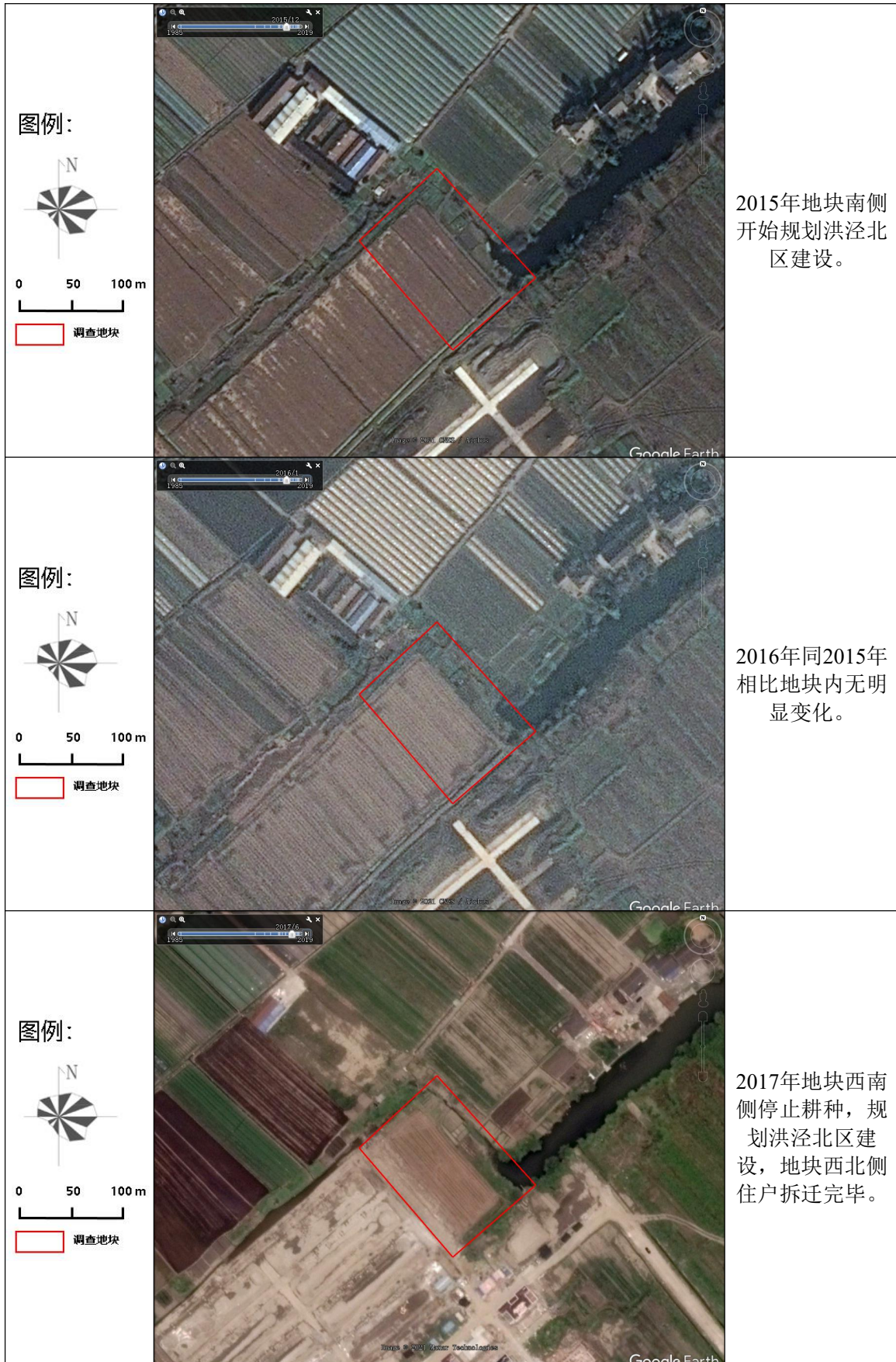
根据收集资料 and 人员访谈可知，该调查地块不存在原有污染情况。本次调查地块面积为5912.3平方米。该地块在本次开发利用之前一直作为农用地使用，直至2018年逐渐停止耕种作为绿地，地块历史上主要植水稻及油菜等作物，不会给调查地块带来污染源。

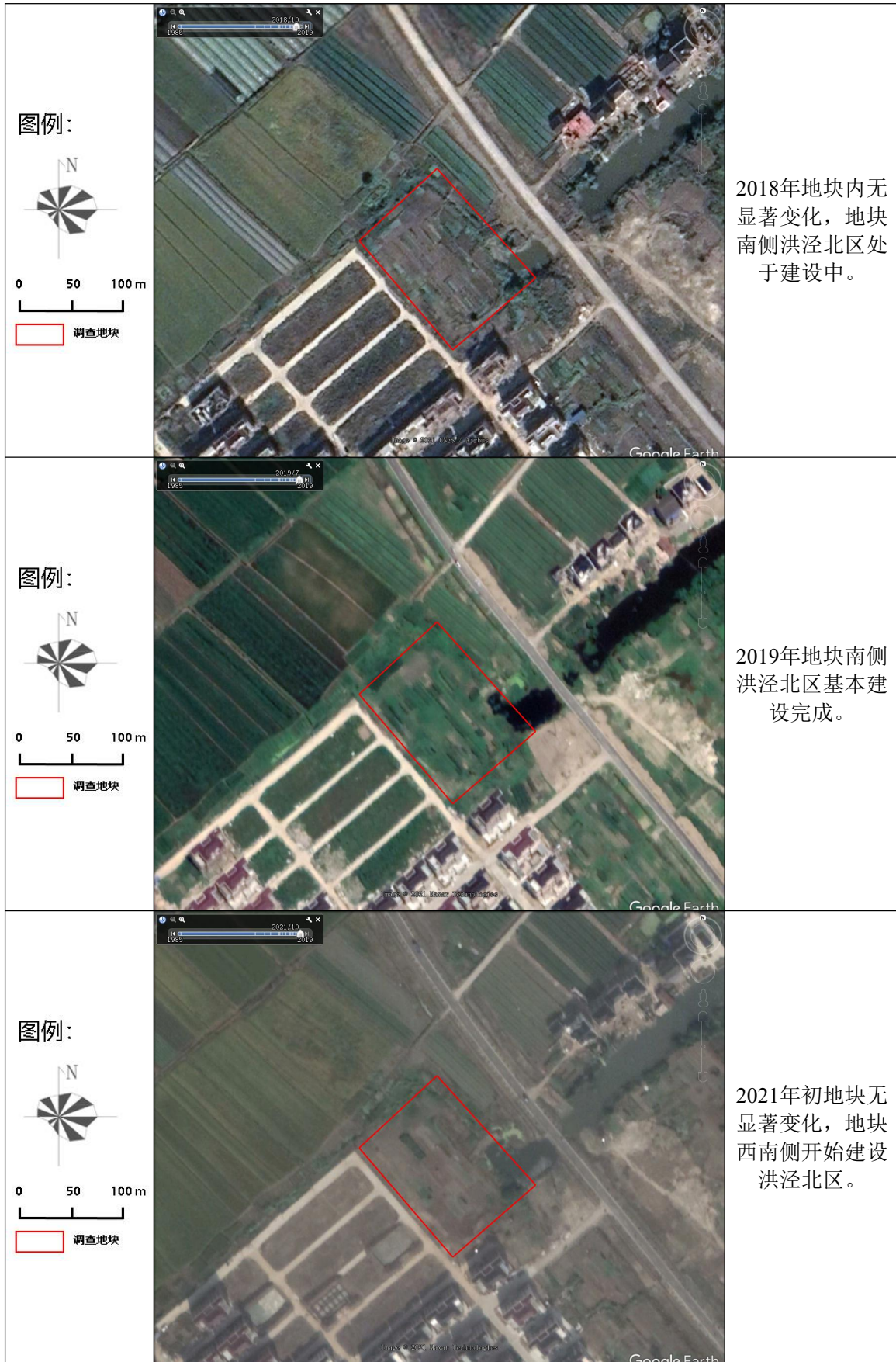
通过Google地球查询到调查地块历史影像变化图（最早可追溯到2007年），各时间段内调查地块建、构筑物变化情况详细描述见表 2.3-1。

表 2.3-1 调查地块卫星影像图（来自Google Earth）

图例	历史影像图	说明
<p>图例：</p>  <p>0 50 100 m</p> <p>调查地块</p>	 <p>Image © 2021 Maxar Technologies</p> <p>Google Earth</p>	<p>地块最早有卫星影像时间为 2007 年。2007 年该地块主要为农田，东北侧为崔家湾河，西北侧有少量住户。</p>
<p>图例：</p>  <p>0 50 100 m</p> <p>调查地块</p>	 <p>Image © 2021 Maxar Technologies</p> <p>Google Earth</p>	<p>2009 年该地块内部基本无变化。</p>

<p>图例：</p> 		<p>2011年地块与2009年相比，地块内部基本无变化。</p>
<p>图例：</p> 		<p>2013年地块与2012年相比，地块内部基本无变化。</p>
<p>图例：</p> 		<p>2014年同2013年相比，地块内无明显变化。</p>





2.4 相邻地块的现状和历史

2.4.1 相邻地块的现状

根据卫星影像及现场踏勘可知，目前调查地块东侧和南侧分别为已建道路，北侧为农田，西侧为洪泾北区居民点，周边主要是农田及居民区，东侧及东北侧有少量企业（太仓市沙溪镇鉅腾模具厂、苏州贝利特商业设备有限公司、子君食品仓库、百宏祥机械科技（苏州）有限公司、太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂）分布。具体情况见图2.4-1。

据对沙溪镇人民政府、沙溪镇环保办工作人员进行的人员访谈，调查地块周边500m范围内仅有太仓市沙溪镇鉅腾模具厂、子君食品仓库、百宏祥机械科技（苏州）有限公司、太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂已进行生产活动，苏州贝利特商业设备有限公司在2015年已停产，历史上主要经营内容为机械设备的存放及售卖，不涉及生产活动。本次调查仅对地块周边已投产企业进行相邻企业的调查分析，根据对调查地块周边企业进行人员访谈及现场走访获得了如下相关企业信息。

表 2.4-1 相邻地块企业基本情况

公司名称	营业期限	行业	方位	距离(m)
太仓市沙溪镇鉅腾模具厂	2001.9.27至今	3525 模具制造	N	380
子君食品仓库	1999.9.9至今	/	NE	270
百宏祥机械科技（苏州）有限公司	2010.9.20至今	3311 金属结构制造	NE	340
太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂	2007.8.31至今	3054 日用玻璃品制造	NE	370
苏州贝利特商业设备有限公司	2005-2015	/	N	390

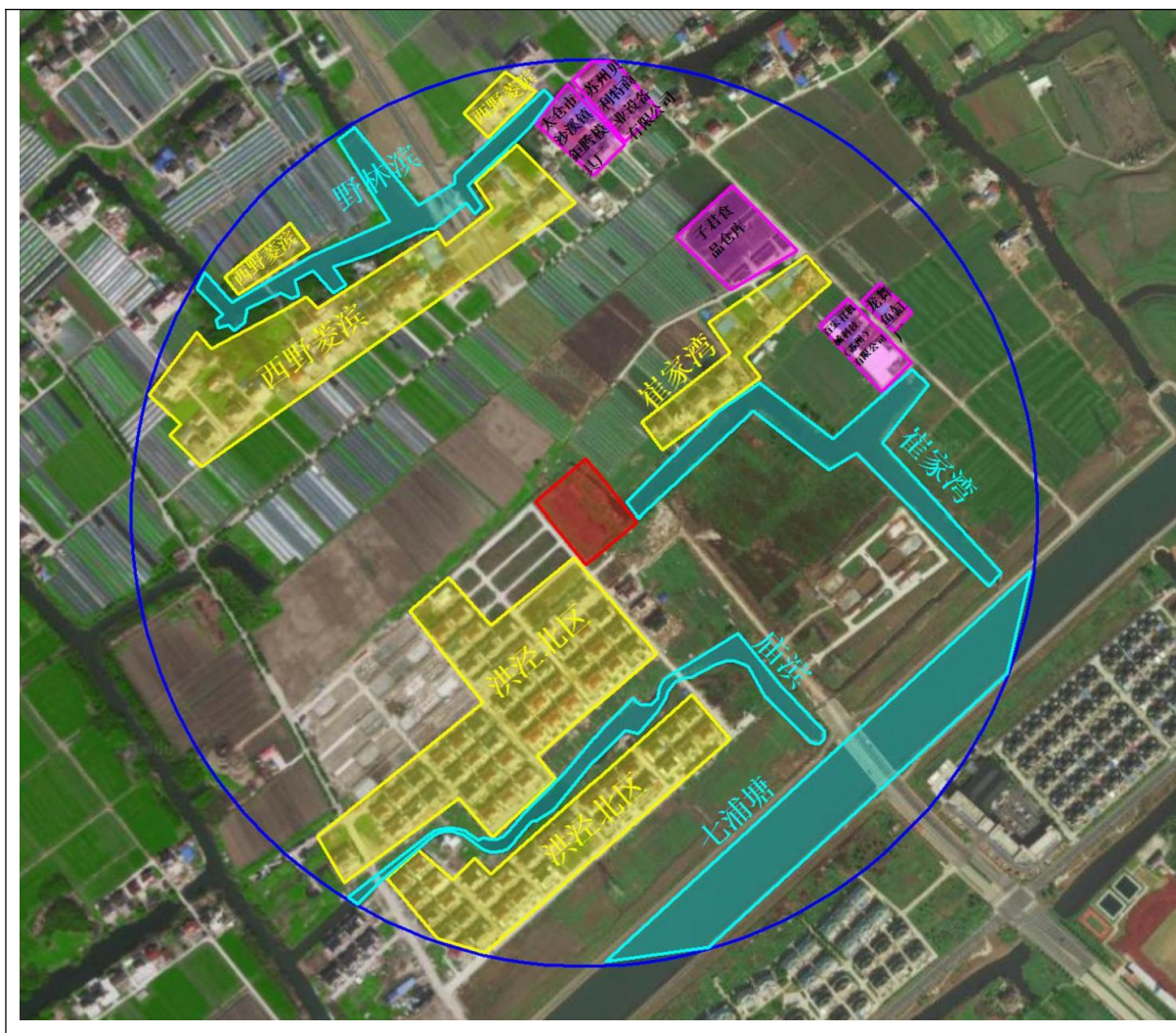


图 2.4-1 相邻地块现状图

2.4.1.1 太仓市沙溪镇鉅腾模具厂

太仓市沙溪镇鉅腾模具厂主要经营生产、加工模具、五金件等，主要工作流程为金属板材的粗加工，根据企业提供的资料，具体工艺流程如下：

(1) 主要工艺设备

表 2.4-2 主要工艺设备一览表

序号	工艺设备	数量
1	切割机	2
2	折弯机	1
3	冲压车床	2

(2) 原辅材料

表 2.4-3 主要原辅材料一览表

序号	数量	年用量	主要成分	规格
1	铁板	4 t	铁	/
2	砂轮	4 kg	以白刚玉、棕刚玉、碳化硅等普通磨料为主要磨削成分的砂轮	/

(3) 主体工艺流程

太仓市沙溪镇钜腾模具厂生产内容

太仓市沙溪镇钜腾模具厂的业务范围主要是生产、加工模具、五金件等，公司的

主要生产流程如下：



图 2.4-2 太仓市沙溪镇钜腾模具厂工艺流程图

(4) 产排污情况

根据走访调查，太仓市沙溪镇钜腾模具厂在生产时，主要产生固体废物及生活污水，无其他类型废物产生。

固体废物：太仓市沙溪镇钜腾模具厂生产过程中所产生的固废主要为激光切割及折弯加工中产生的废弃边角料及质检过程中产生的不合格品，统一收集后外售综合利用，无其他固体废物产生，不会对调查地块产生污染。

废水排放：太仓市沙溪镇钜腾模具厂生产过程中无生产废水产生，主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后委托有关单位使用吸粪车定期抽取转移处理，厂区相关排水集水设施已采取合理有效的防渗措施，不会对调查地块产生污染。

2.4.1.2 子君食品仓库

根据人员走访，目前子君食品仓库主要是作为食品外包装材料的存储仓库，无实际生产活动，故整个厂区内无生产废物产生。厂区内的废物主要为厂区工作人员的生活污水，生活污水经污水管道收集后排入化粪池处理，并委托有关单位定期抽取处理，厂区相关排水集水设施已采取合理有效的防渗措施，不会对调查地块产生污染。

2.4.1.3 百宏祥机械科技（苏州）有限公司

1) 主要工艺设备

表 2.4-4 主要工艺设备一览表

序号	工艺设备	数量
1	数控铣床	1
2	数控车床	1
3	CNC机床	2
4	磨床	8
5	慢走丝线切割机	4

(2) 原辅材料

表 2.4-5 主要原辅材料一览表

序号	数量	年用量	主要成分	规格
1	模具钢	40 t	铁	/
2	不锈钢	15 t	铁	/
3	模具标准件	8000 组	碳质量分数为1.1%、铬质量分数为12%的合金钢	/
4	螺丝、销钉	400 套	钢、铝合金	/
5	铜丝	0.2 t	铜	5 kg/盘

(3) 主体工艺流程

百宏祥公司生产流程

百宏祥机械科技是一家以数控加工技术为主，主营新能源汽车模具生产加工的企业。

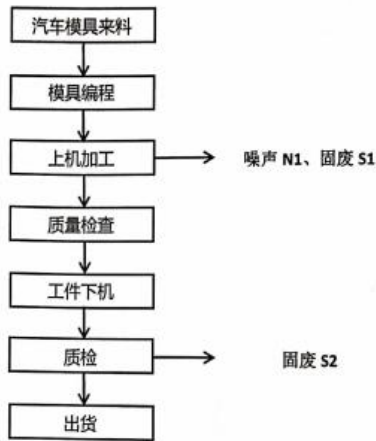


图 2.4-3 百宏祥机械科技（苏州）有限公司工艺流程图

(4) 产排污情况

根据走访调查，百宏祥机械科技（苏州）有限公司在生产时，主要产生固体废物及生活污水，无其他类型废物产生。

固体废物：百宏祥机械科技（苏州）有限公司生产过程中所产生的固废主要为模具在机加工中产生的废弃边角料，由生产车间统一收集后外售综合利用，无其他固体废物产生，不会对调查地块产生污染。

废水排放：太仓市沙溪镇鉅腾模具厂生产过程中无生产废水产生，主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后委托有关单位定期抽取处理，厂区相关排水集水设施已采取合理有效的防渗措施，不会对调查地块产生污染。

2.4.1.4 太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂

(1) 主要工艺设备

表 2.4-6 主要工艺设备一览表

序号	工艺设备	数量
1	磨边机	2
2	钻孔机	1
3	清洗机	2
4	玻璃切割台	2

(2) 原辅材料

表 2.4-7 主要原辅材料一览表

序号	数量	年用量	主要成分	规格
1	平板玻璃	50 t	玻璃	/
2	铝合金	3 t	铝合金	/
3	玻璃胶	0.3 t	聚二甲基硅氧烷	/

(3) 主体工艺流程

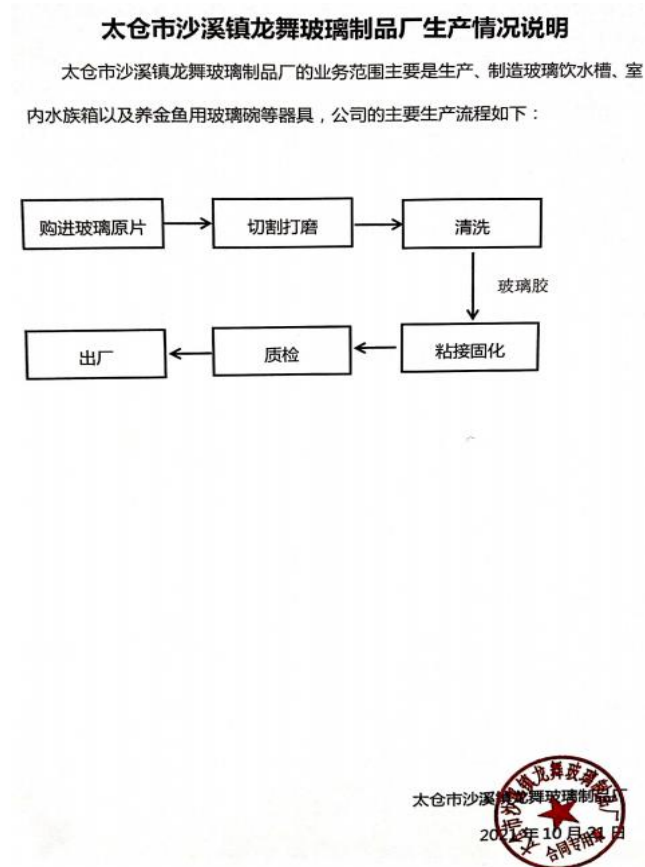


图 2.4-4 太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂工艺流程图

(4) 产排污情况

根据走访调查，太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂在生产时，主要产生固体废物、生产废水及生活污水，无其他类型废物产生。

固体废物：太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂生产过程中所产生的固废主要为玻璃板材在切割打磨过程中产生的废弃边角料，由生产车间统一收集后外售综合利用，无其他固体废物产生，不会对调查地块产生污染。

废水排放：太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂生产过程中会产生生产废水及生活污水，生产废水主要为玻璃构件清洗过程中产生的废水，清洗废水定期更换，然后排入化粪池处理。生活污水经管道处理后也排入化粪池预处理。化粪池内废水委托有关单位定期抽取处理，并转送至沙溪工业污水处理厂集中处理，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)中的标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，尾水排入戚浦塘。厂区相关排水集水设施已采取合理有效的防渗措施，不会对调查地块产生污染。

2.4.1.5 苏州贝利特商业设备有限公司

根据人员走访调查，苏州贝利特商业设备有限公司在2005年-2015年期间的主营业务主要是工程机械设备及配件的销售，其厂房主要是作为机械设备及配件的仓储用地，无实际生产活动。由于苏州贝利特商业设备有限公司停业时间较早，无法得知其内部场地不知情况，根据现场踏勘，现有厂区内未发现污水排放管道及固体废物垃圾存放场所等，不会对调查地块产生污染。

2.4.2 相邻地块的历史

因相关资料有限，相邻地块历史情况主要通过现场踏勘和国家企业信用信息公示系统进行调查。相邻地块历史利用情况见表2.4-8，相邻地块卫星影像图见表2.4-9。

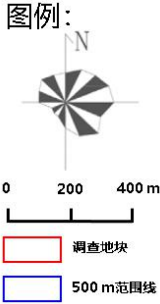
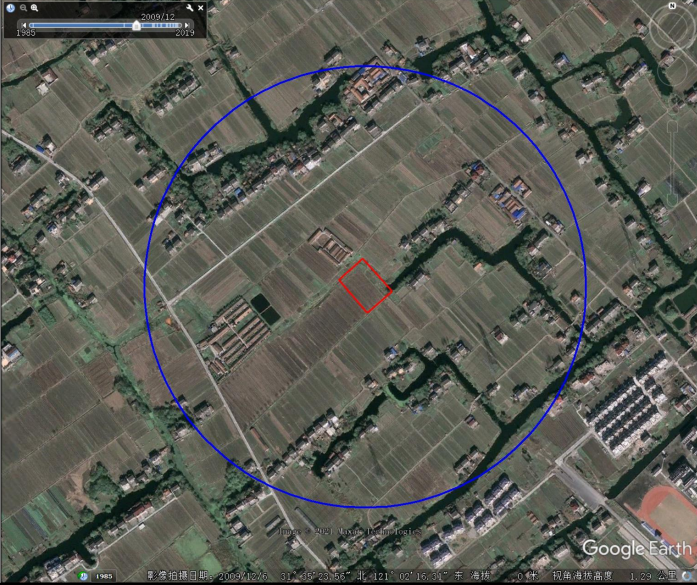
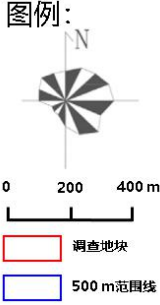
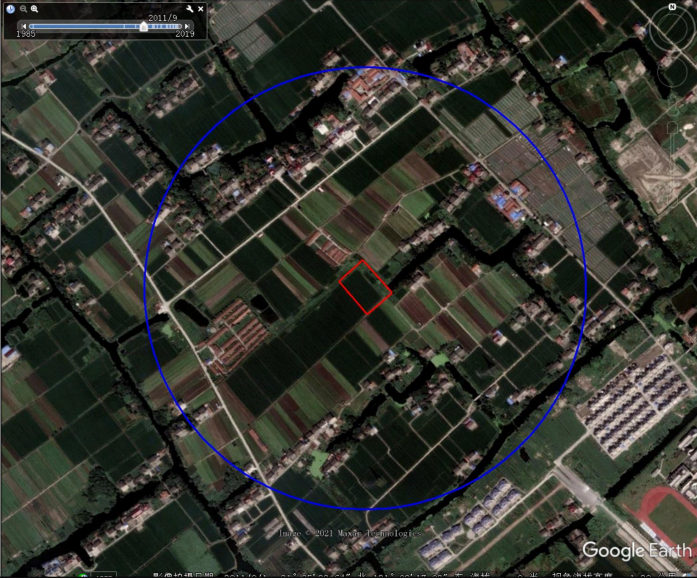
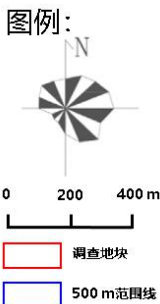

表 2.4-8 500m范围内相邻地块历史利用情况

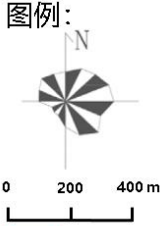
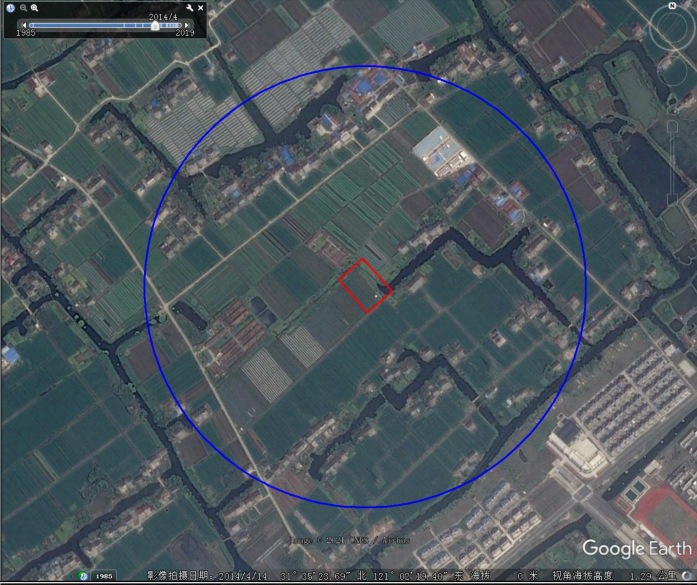
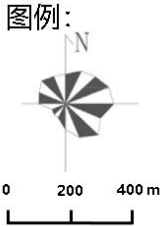
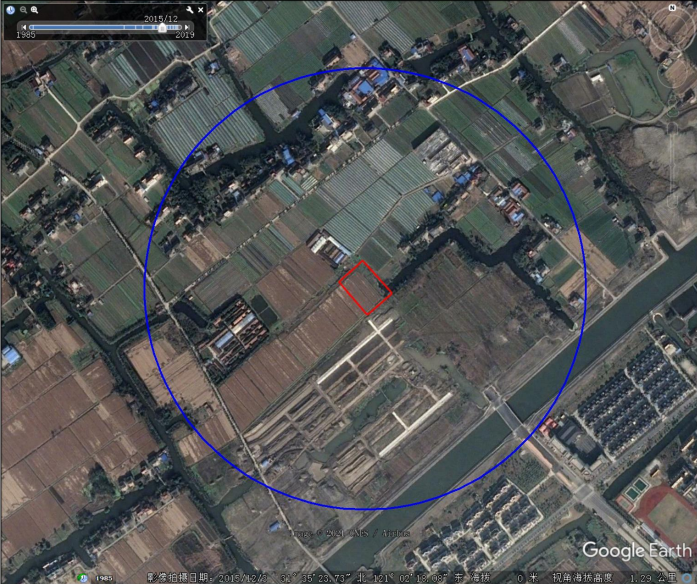
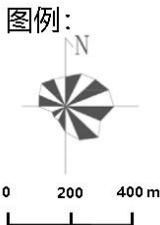
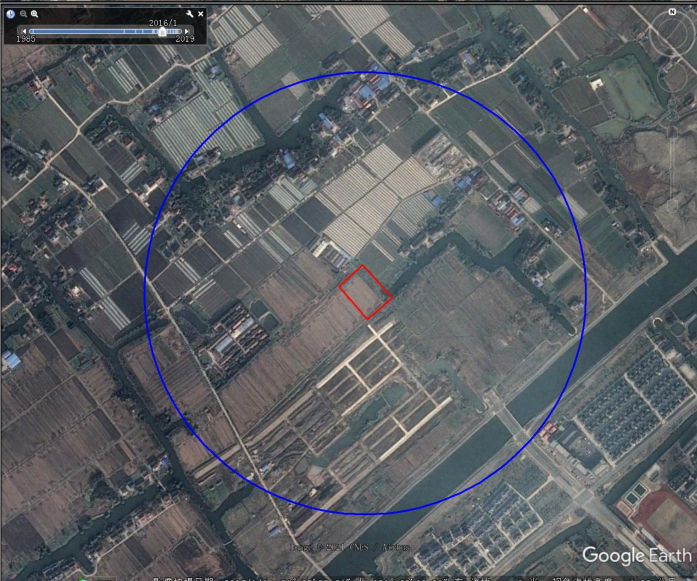
方位	时间节点	历史利用情况	行业类别	污染物类型
东	2007年至今	崔家湾居民点	/	/
南	2015年以前	农田	/	/
	2015年至今	洪泾北区	/	/
西	2018年以前	农田	/	/
	2018年至今	洪泾北区	/	/
北380米	2007年至今	太仓市沙溪镇钜腾模具厂	3525 模具制造	颗粒物
北380米	2005年至2015年	苏州贝利特商业设备有限公司	/	/
西北280米	2007年至今	西野菱滨居民点	/	/
东北270米	2013年以前	农田	/	/
	2013年至今	子君食品仓库	/	/
东北340米	2007年至今	百宏祥机械科技（苏州）有限公司	3311 金属结构制造	颗粒物
东北370米	2007年至今	龙舞鱼缸厂	3054 日用玻璃品制造	颗粒物、挥发性有机物

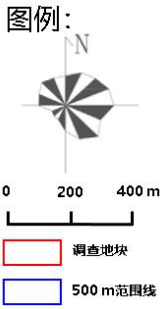
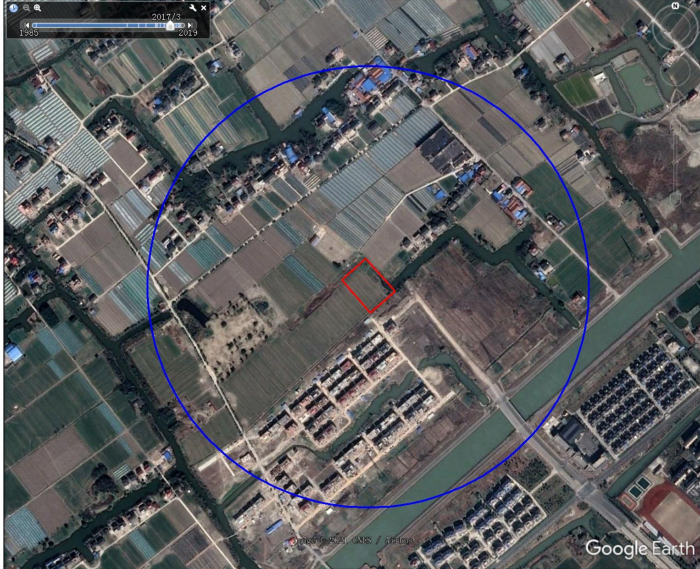
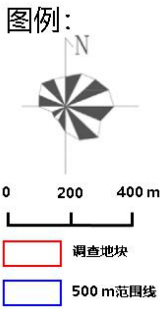

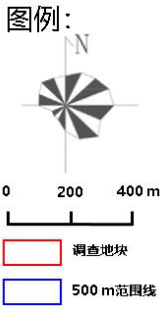

注：用地历史参照谷歌地图上历史影像。

表2.4-9 调查地块周边历史影像

图例	历史影像图	说明
<p>图例：</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500m范围线</p>		<p>地块最早有卫星影像时间为2007年。2007年该地块为农田，500m范围内主要为农田及居民点，地块东侧为崔家湾小河，南侧为庙滨小河及七浦塘，北侧为野林滨。</p>

<p>图例:</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>		<p>2009年该地块内部基本无变化。</p>
<p>图例:</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>		<p>2011年地块与2009年相比，地块周边无明显变化。</p>
<p>图例:</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>		<p>2013年地块与2011年相比，地块内无明显变化，地块东北侧子君食品仓库建设基本完成。</p>

<p>图例:</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>		<p>2014年同2013年相比，地块内无明显变化。</p>
<p>图例:</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>		<p>2015年地块南侧洪泾北区居民点开始规划建设。</p>
<p>图例:</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>		<p>2016年同2015年相比无显著变化。</p>

<p>图例：</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>	 <p>Google Earth</p>	<p>2017年地块内无显著变化，地块南侧洪泾北区居民点建设中，地块北侧及西侧居民房建筑拆除，地块南侧建设白云北路。</p>
<p>图例：</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>	 <p>Google Earth</p>	<p>2018年地块停止耕种，地块东侧有少量居民建筑拆除，并规划崔家湾集中居民点的建设。</p>
<p>图例：</p>  <p>0 200 400 m</p> <p>调查地块</p> <p>500 m范围线</p>	 <p>Google Earth</p>	<p>2019年地块内无显著变化，地块周边洪泾北区及崔家湾集中居民点建设中。</p>



2.4.3 相邻地块的影响

根据上述分析可知，调查地块相邻地块的影响主要为周边企业产生的特征污染物随地下水向调查地块迁移。根据国家企业信用信息公示系统查询结果，调查地块相邻地块企业均未有行政处罚信息，未有发生过环境事故的记录。

根据太仓市气象局发布的文件确定地块所在区域的主导风向为东南风，周边企业大多处在地块的下风向，且地块周边企业在生产过程中无废气产生，对地块的影响有限。

周边企业所产生的废水主要为生产废水及生活污水，其中太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂所产生的生产废水在厂区内预处理达到接管标准后转移到沙溪工业污水处理厂集中处理，最终排入七浦塘。其余企业的生活污水经由化粪池预处理后定期转移处理，根据人员访谈得知各企业的污水管道均未经过调查地块。根据现场踏勘，对地块可能存在较大影响的河流为崔家湾及七浦塘，其中七浦塘作为沙溪镇工业污水处理厂及太仓污水处理厂的受纳水体，其中百宏祥机械科技（苏州）有限公司、太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂在调查地块的下游方向（见图2.2-1），不存在外来污水进入调查地块的情况，对调查地块的土壤及地下水质量影响有限。

调查地块周边企业在生产中所产生的固废均交由有资质的公司处理或外售综合利用，可以实现固废的“零排放”。固废的储存场所的设置也满足国家相关规定，泄露污染的概率极低，基本不会对地块产生影响。

综上所述，周边生产企业在生产过程中所产生的污染物主要是COD、氨氮、总磷、总氮以及固体废物，且企业内部已进行预处理，产生废物较少。根据现场人员访谈了解到，周边企业厂区内地面均已硬化，污染物防渗措施设置符合规范，对调查地块的影响较小，不会对调查地块造成土壤和地下水的污染。

2.5 地块利用的规划

由苏州太仓沙溪镇人民政府2021年6月15日审批通过的江苏省投资项目备案证（沙政发备[2021]136号）（见附件4）及太仓市自然资源和规划局2021年9月29日通过的太仓市建设工程规划要求（太资规设[2021]63号）（见附件3）可知：该地块性质为农用地转建设用地，规划为公益服务中心，对照《土地现状

利用分类》（GB/T21010-2017），调查地块现状用地性质属于“08 公共管理与公共服务用地 0801 机关团体用地”。

3 资料分析

3.1 政府和权威机构资料收集和分析

调查单位通过政府机构资料调取、人员访谈、网站搜索等方式，开展了政府和权威机构资料收集的工作，获得了调查地块的用地规划、土壤类型、公司基本情况等资料。收集到的资料见表3.1-1。

表 3.1-1 政府和权威机构相关资料

序号	资料名称	来源
1	太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块用地红线图	沙溪镇项桥村村委会
2	江苏省投资项目备案证（沙政发备[2021]136号）	沙溪镇项桥村村委会
3	太仓市建设工程规划要求（太资规设[2021]63号）	沙溪镇项桥村村委会
4	地块土壤类型	国家土壤信息服务平台

根据以上资料可知，调查地块用地规划为“08 公共管理与公共服务用地 0801 机关团体用地”，地块所在区域的土壤类型为鳊血水稻土，地块历史上未涉及工矿企业。相邻地块历史上涉及4家进行生产的企业及单位机构，行业类别主要为模具制造、金属结构制造及日用玻璃品制造。相邻地块历史上涉及的公司基本情况见表 3.1-2。

公司名称	统一社会信用代码	经营状态	营业期限	人员规模	行业
太仓市沙溪镇钜腾模具厂	92320585MA1NT4KJ1L	在业	20011.4.14至今	<50人	模具制造
子君食品仓库	/	在业	2013.1.1至今	<50人	/
百宏祥机械科技（苏州）有限公司	913205830727086815	在业	2013.7.2至今	<50人	金属结构制造
太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂	92320585MA21W3W59B	在业	2020.7.2至今	<50人	日用玻璃品制造
苏州贝利特商业设备有限公司	/	停业	2005-2015	<50人	/

表 3.1-2 相邻地块历史上涉及的公司基本情况

3.2 地块资料收集和分析

调查单位与委托单位进行了广泛的沟通、交流，开展了地块资料收集的工作。收集到的资料见表 3.2-1。

表 3.2-1 地块相关资料

序号	资料名称	来源
1	《沙溪镇项桥村便民服务中心岩土工程勘察报告》	委托单位

根据以上资料可知，调查地块所在区域可分为7大层，9个亚层，各土层工程特性简要评价如下：

- ①层素填土强度低，松散~稍密，工程地质性质差。
- ②-1层粉质黏土夹粉土，软塑，夹粉土，中压缩性，土性一般，土质欠均匀
- ②-2层粉土，稍密，中压缩性，土性一般，欠均匀。
- ③层淤泥质粉质黏土，流塑，高压缩性，土质欠均匀，为场地内的主要软弱土层，该层土体工程地质性质较差。
- ④层粉质黏土，可塑，中压缩性，土性较好，较均匀。
- ⑤层粉质黏土夹粉土，可塑~软塑，局部稍密，土性一般，均匀性较差。
- ⑥1~⑥2层粉质黏土，软塑~可塑，中压缩性，土性一般，欠均匀。
- ⑦层粉土，中密，中压缩性，土性较好。该层土为本次勘察揭露地层的最底层，未揭穿。

本次调查重点关注浅层土壤，即1层素填土、2层粉质黏土夹粉土及粉土夹、3层淤泥质粉质黏土；地下水主要为孔隙潜水及承压水，本项目主要关注孔隙潜水，孔隙潜水主要分布于素填土及粉质黏土夹粉土中，主要受大气降水、地表水入渗补给，通过地面蒸发及侧向径流排泄。调查地块所在区域地下水流向为自西北向东南。

3.3 其它资料收集和分析

调查单位通过调查问卷的形式对委托单位、村民委员会成员及附近村民进行了人员访谈（见附件1），同时与生态环境部门进行沟通，了解了地块历史有无污染事故等；通过 Googleearth，获得了地块的历史影像；通过Googleearth，

获得了相邻地块的历史影响；通过现场踏勘，实地调查了地块遗留环境问题及周边敏感目标等。收集到的资料见表 3.3-1。

表 3.3-1 地块其它资料

序号	资料名称	来源
1	地块历史影像	Googleearth
2	相邻地块历史照片	Googleearth
3	人员访谈记录表	人员访谈
4	地块遗留环境问题、周边敏感目标等	现场踏勘
5	表层土壤重金属含量、挥发性有机物含量	现场快筛XRF、PID

根据以上资料可知，地块在本次开发利用前一直为农田，自2018年停止耕种后作为绿地使用，潜在污染源为：地块内施肥、农药的影响；地块附近存在少量企业，2007年至今，调查地块相邻地区为农用地和工业用地混合区。

本地块历史用途为农田，在2018年以前主要由周边居民种植水稻和油菜，产量较小，水稻和油菜在种植过程会使用农药和化肥，但剂量与毒性均较低，对地块土壤及地下水质量影响较小。

4 现场踏勘和人员访谈

4.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据以上分析可知，调查地块不涉及有毒有害物质的产生和处置。

4.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据以上分析可知，调查地块不涉及槽罐等储存。

4.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据以上分析可知，调查地块内未进行过任何生产活动，根据人员访谈信息得知：2018年前地块为农用地，2018年停止耕种后作为绿地使用，地块东侧白云北路建设时曾使用场地内土壤平整地块。根据人员访谈可知，地块内及地块周边不存在废物堆场的情况，现场踏勘地块内未有污染痕迹。

4.4 管线、沟渠泄漏评价

调查地块内不存在地下管线，地块东侧为崔家湾小河，现场踏勘时崔家湾小河水体清澈，无特殊颜色及刺鼻气味，不存在泄漏污染等问题。

4.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

本次调查地块东侧白云北路建设时曾使用场地内土壤平整地块，本次快筛取样点位根据情况进行适当调整，对调查地块0.5-1m处土样进行取样快检，检测土样重金属及挥发性污染物基本无差异，因此，本地块内基本无污染物迁移转化情况。

4.6 土壤快速检测情况

2021年10月现场踏勘时，在调查地块内部分区域（裸露土壤）采集样品进行现场快速检测。

4.6.1 采样方案

参考导则（HJ 25.2-2019）要求，根据地块土壤污染状况调查阶段性结论确定的地理位置、地块边界及各阶段工作要求，确定布点范围。在所在区域地图或规划图中标注出准确地理位置，绘制地块边界，并对场界角点进行准确定

位。

4.6.2 快速检测数据分析

调查地块的土壤采样方案见表4.6-1及图4.6-1，从保守的污染物筛查角度考虑，采取系统布点法，并根据实际情况对布点位置采取适当调整，在东南侧曾使用地块内土壤平整的区域进行了布点检测，满足面积较小地块不少于5个土壤点位的原则，共布设7个土壤监测点位，其中S7为地块外对照点位，对重金属、挥发性有机物进行采样快筛。所使用的快检设备信息见表4.6-2，快检原始记录见图4.6-2，数据分析见表4.6-3。

表 4.6-1 土壤采样方案（2000国家大地坐标系经纬度投影）

点位	坐标	布点依据	布点区域	采样深度	监测因子
土壤监测点位					
S1	121.04407,31.5847883	系统布点	地块内	0-0.5米	PID、XRF (砷、 镉、铬、 锌、铜、 铅、汞、 镍)
S2	121.044068,31.584735	系统布点			
S3	121.044135,31.584746	系统布点			
S4	121.044486,31.584483	河道填土监测点			
S5	121.044196,31.584551	场地平整覆土监测点			
S6	121.044406,31.584551	系统布点	地块外		
S7	121.043816,31.584691	场外农田对照点位			

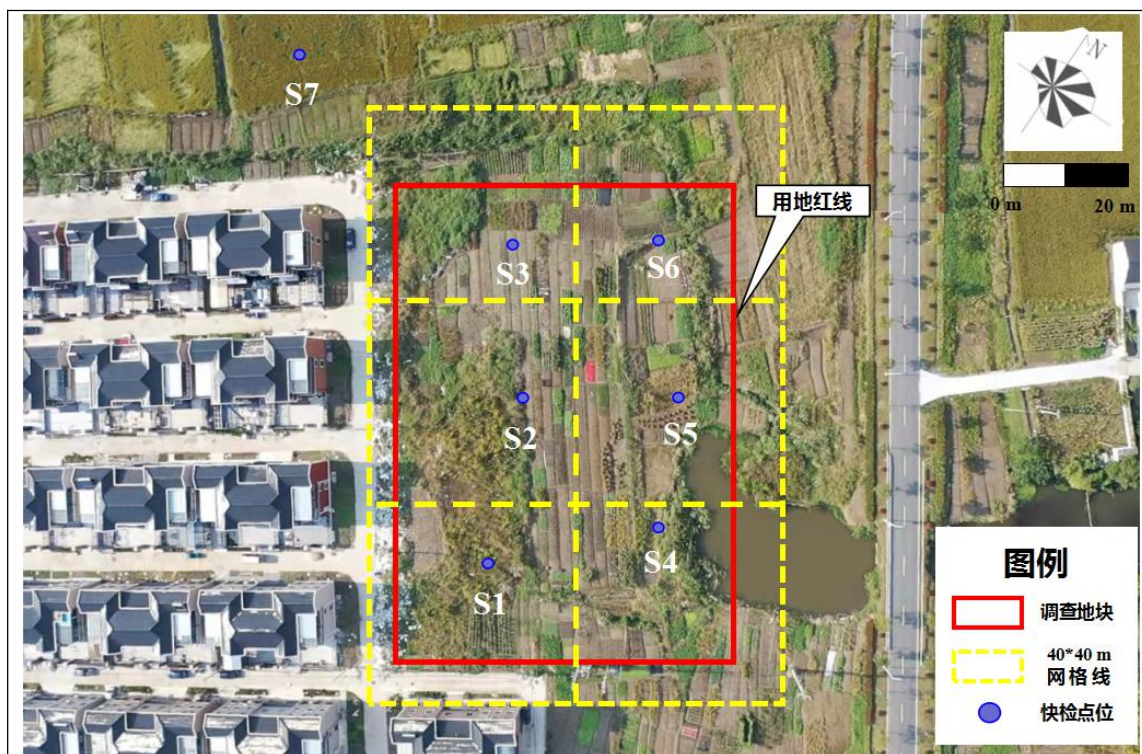


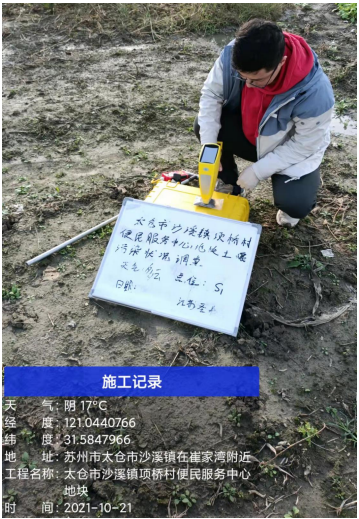



图4.6-1 快筛点位分布图

表 4.6-2 快筛设备一览表

序号	仪器名称	型号	检出限（单位：ppm）
1	手持式XRF分析仪	I-CHEQX	As、Cd及Hg为2.0，其他均为1.0
2	VOCs PID检测仪	B1010	0.1

点位	现场采样照片	XRF监测照片	PID监测照片
	 <p>XRF仪器使用前已进行自检、现场快速检测仪器校准记录见附件4。</p>		
	 <p style="text-align: center;">施工记录</p> <p>天气：阴 17°C 经度：121.0440649 纬度：31.5847850 地址：苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称：太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块 时间：2021-10-21</p>	 <p style="text-align: center;">施工记录</p> <p>天气：阴 17°C 经度：121.0440766 纬度：31.5847966 地址：苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称：太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块 时间：2021-10-21</p>	 <p style="text-align: center;">施工记录</p> <p>天气：阴 17°C 经度：121.0440683 纬度：31.5847800 地址：苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称：太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块 时间：2021-10-21</p>

S1

<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.0440683 纬度: 31.5847350 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>	<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.0440683 纬度: 31.5847350 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>	<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.0440683 纬度: 31.5847350 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>

S2

<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.0441350 纬度: 31.5847466 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>	<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.045229 纬度: 31.586565 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>	<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.045229 纬度: 31.586565 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>

S3

<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.044486 纬度: 31.583718 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>	<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.0440733 纬度: 31.5848483 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>	<p>施工记录</p> <p>天气: 阴 17°C 经度: 121.0440733 纬度: 31.5848483 地址: 苏州市太仓市沙溪镇在崔家湾附近 工程名称: 太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心 地块 时间: 2021-10-21</p>

S4



图 4.6-2 现场快检原始记录

表 4.6-3 快筛数据对比一览表 单位: mg/kg

点位编号	PID	XRF							
		As	Cr	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Hg
S1	0	5.38	41.741	ND	14.175	15.323	49.935	18.055	ND
S2	0	4.026	24.038	ND	9.993	12.332	32.825	9.251	ND
S3	0	0.611	4.375	ND	1.176	2.355	17.447	1.145	ND
S4	0	6.699	27.051	ND	10.375	12.222	35.763	13.019	ND
S5	0	3.107	14.051	ND	7.41	9.315	19.805	6.204	ND
S6	0	0.514	3.715	ND	2.206	1.109	13.52	1.54	ND
S7	0	2.342	14.362	ND	6.43	7.289	17.296	5.191	ND
参考值	第一类用地 筛选值	20	1210	20	2000	400	10000	150	8
	第二类用地 筛选值	60	2910	65	18000	800	10000	900	38

注: 1.ND代表未检出;

2.Cr、Zn参考《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值-深圳市地方标准》(DB4403/T67-2020)中第一类用地筛选值标准。

3.Cd、Cu、Ni、As、Pb、Hg参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值。

4.因快速检测设备功能限制,无法检测六价铬。

根据快筛结果可知:

项目地块土壤中检测出的重金属和有机污染物的快检值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地筛选值,其Cr和Zn快检值均低于《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值-深圳市地方标准》(DB4403/T67-2020)中第一类用地筛选值。综合分析地块历史用途以及周边排污情况,地块中的Zn、Pb、As、Cr、Cd、Cu、Ni、Hg元素没有明显来源,故此判断项目地块中无Zn、Pb、As、Cr、Cd、Cu、Ni、Hg污染情况。

初步判断地块内的土壤无明显污染迹象。故此判断项目地块中无重金属污染情况。

4.7 人员访谈

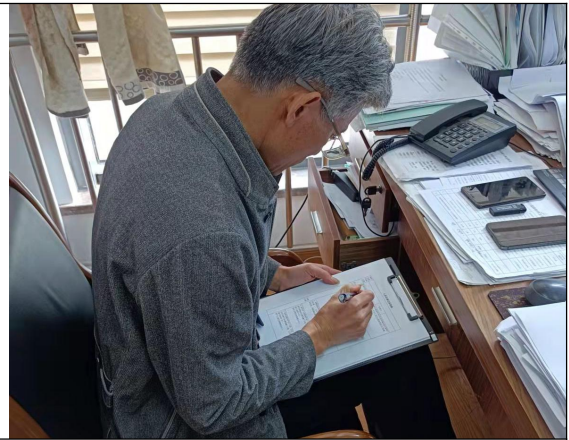
项目组走访了太仓市自然资源和规划局沙溪国土资源分局、沙溪镇环保办、项桥村村民委员会、周边居民及相关企业负责人,通过对10位知情人员进行访谈,了解到本地块历史上一直为农用地,地块内无工矿企业,无工业固体废物存放场、无工业废水排放源、未曾发生过化学品泄露或其它环境污染事故、场地内无管线、管道,地块周边企业不会对本次调查地块产生污染,地块没有污染。

人员访谈照片见表4.7-1,人员访谈内容总结见表4.7-2。

表4.7-1 人员访谈照片



太仓市自然资源和规划局沙溪国土资源分局 姚文东



沙溪镇环保办 汤磊



项桥村村委会 朱利兵



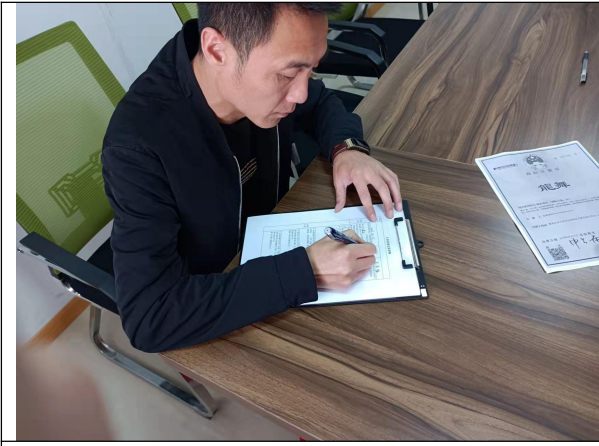
项桥村村民 杨梦洁



项桥村村民 朱志坚



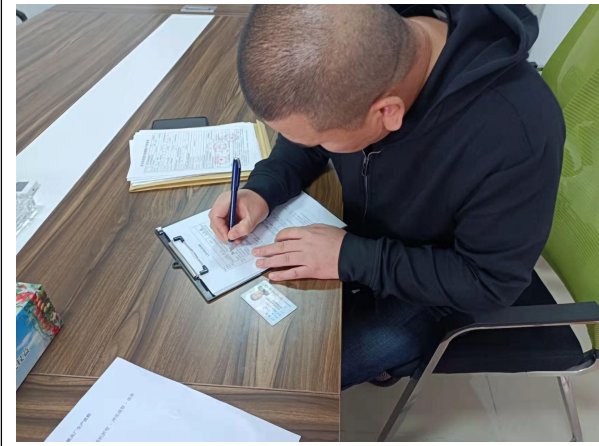
项桥村村民 陈中一



太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂 张春尧



百宏祥机械科技（苏州）有限公司 萧威



太仓鉅腾模具厂 魏强



子君食品仓库 杨鹏魁

表 4.7-2 人员访谈内容汇总分析表

访谈人员 访谈内容	姚文东	汤磊	朱利兵	杨梦洁	朱志坚	陈中一	张春尧	萧威	魏强	杨鹏魁	对比分析
访谈人员与调查地块关系	太仓市自然资源和规划局沙溪国土资源分局	沙溪镇环保办	项桥村村委会	项桥村村民	项桥村村民	项桥村村民	太仓市沙溪镇龙舞鱼缸厂	百宏祥机械科技(苏州)有限公司	太仓鉅腾模具厂	子君食品仓库	-
调查地块历史用途	农田	农田	农田	农田	农田	农田	农田	农田	农田	农田	一致
调查地块原先种植何种何物	水稻	水稻	水稻	水稻	水稻	水稻	水稻	水稻	水稻	水稻	一致
调查地块是否进行过其他农业生产活动	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	一致
是否曾见到场地内堆放外来土壤或固体废物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	一致
调查地块是否建设过农业用途构筑物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	一致
场地下是否有管线、管道通过	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	一致

综上，调查地块及周边无确定的污染源存在。

5 结果和分析

5.1 疑似污染区域分析

调查地块目前现状为荒地。对照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）并结合目前现状，本次调查时将地块土地性质归属为“A公共管理与公共服务设施用地 A1 行政办公用地”，土壤快检数据均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值，其中锌、铬快检值均低于《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值-深圳市地方标准》（DB4403/T67-2020）第一类用地筛选值。

5.2 疑似污染物分析

通过资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等手段，判断本地块无疑似污染物。

5.3 场地历史用途变迁的回顾

结合调查地块所在地周边人员访谈情况及卫星影像图资料，本次调查地块历史用途变迁情况如下：

调查地块在本次开发利用之前为农田，曾种植水稻。

5.4 场地曾经污染排放情况的回顾

根据地块历史使用情况，调查地块内未进行过任何生产活动，现场踏勘地块内未有污染痕迹。

5.5 周边潜在污染源的回顾

根据地块及地块周边卫星影像图，人员访谈及现场走访，地块周边为农用地及工业用地，根据以上分析可知，调查地块内未进行过任何生产活动。邻近地块未曾发生过环境污染事件，不会对调查地块造成污染。

5.6 突发环境事件及处置措施情况

根据对周边居民访谈了解以及当地环保部门走访调查，调查地块内未曾发生过突发环境事件，不存在由于环境污染造成的投诉事件。

5.7 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

本地块历史资料收集、人员访谈和现场踏勘收集的资料总体上相互印证、相互补充，能为了解本地块提供有效信息。

通过历史资料收集、现场踏勘和人员访谈等方式得知，地块历史使用情况与调查结果基本一致。通过收集的历史资料补充了现场踏勘和人员访谈中带来的信息缺失，使地块历史变迁的脉络更加清晰；人员访谈中多个信息来源显示的结论基本一致；其他如调查地块内历史耕种情况根据人员访谈和现场踏勘相互验证，结论一致。具体见表5.7-1。

表 5.7-1 一致性分析一览表

序号	关键信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性
1	地块历史用途变迁	农田	农田	农田	一致
2	地块现状用途	绿地	绿地	绿地	一致
3	地块内是否发生过环境污染事故	否	否	否	一致
4	地块内是否堆放外来土壤或固体废物	否	否	否	一致
5	地块内是否有暗沟、渗坑	否	否	否	一致
6	地块周边是否存在重污染企业	否	否	否	一致
7	地块内是否有地下管线、管道	否	否	否	一致

5.8 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

历史资料收集、现场踏勘及人员访谈所得有关地块历史用途及现状用途信息基本一致，总体可信。

5.9 不确定性分析

江苏圣泰环境科技股份有限公司承担的太仓市沙溪镇项桥村便民服务中心地块的土壤与地下水环境质量调查为第一阶段土壤污染状况调查，本次调查以国家发布的标准技术规范为依据，在分析场地收集的资料以及现场快筛数据的基础上完成了本报告的编制。本次调查中，存在以下不确定性：

(1) 由于浅层地下水流向可能受季节、降雨量、附近地表水等环境因素的影响，故不排除地下水流向随着环境因素的变化而变化。若本场地水文条件发生变化，场地外地下水中的污染物可能向本场地中迁移，同时会影响该地块土壤环境质量。

(2) 由于地块历史影像资料的局限性，2007年以前地块及周边区域的历史活动情况主要通过人员访谈获知，存在一定不确定性。

(3) 调查地块历史利用过程中因农田种植会施肥和喷洒农药，肥料、农药成分均

会对调查地块土壤和地下水造成污染影响，而土壤现场快速筛查不能反映出地块农药影响。

综上，地块调查的不确定性因素会为地块土壤污染状况调查带来一定的偏差。根据历史影像资料和现场踏勘，地块历史上无工业活动。总体而言，本次调查中的不确定性因素所产生的影响有限。

6 小结

本次土壤污染状况调查地块位于太仓市沙溪镇项桥村，西侧边界距洪泾北区约15 m，东侧边界距白云北路约35 m，东西总长约62 m，南北总长约为88 m，总调查面积约5912.3 m²。调查地块在2018年以前作为农田使用，2018年后停止耕种现状为绿地，地块无生产历史。地块周边主要作为农田及居民区使用，东北侧有少量企业分布，根据现场踏勘，不存在污染痕迹。

根据规划结合现状，对照《土地现状利用分类》（GB/T21010-2017），调查地块用地性质属于“08、公共管理与公共服务用地 0801 机关团体用地”，同时对照《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），地块土地性质属于“A公共管理与公共服务设施用地 A1 行政办公用地”，属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的第一类用地，执行土壤污染风险第一类用地筛选值。

在地块土壤污染状况调查过程中，主要收集到地块用地规划资料、周边区域地质勘察成果等。根据收集的资料，结合现场踏勘情况以及委托单位、周边企业员工、自然资源部门及生态环境管理部门等人员访谈信息，对地块进行了环境分析及污染识别。

根据收集资料 and 人员访谈、现场踏勘和卫星历史影像资料，调查地块在本次建设之前一直作为农田及绿地使用，未开展工业活动。

根据本次调查地块的沙溪镇项桥村便民服务中心岩土工程勘察报告，调查地块所在区域1层素填土、2层粉土、3层淤泥质粉质粘土、4层粉质粘土、5层粉质粘土夹粉土、6层粉质粘土、7层粉土，地块内无工矿企业，周边500 m范围内东侧有少量工业企业，不会对本地块产生土壤和地下水污染，无地下渗漏风险。

本次调查现场踏勘期间地块内未发现化学品使用，无刺激性气味、无异味，在调查地块范围内未发现地下储存槽罐或地下设施。土壤快速检测结果表明，调查地块内土壤表层快速检测因子含量均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600 2018）第一类用地筛选值，其中锌、铬快检值均低于《建设用地土壤污染风险筛选值和管控值-深圳市地方标准》（DB4403/T67-2020）中第一类用地筛选值标准。

综合考虑以上因素判断，本调查地块场地未受到环境污染，不需要进行第二阶段调查。

7 结论及建议

7.1 结论

根据第一阶段调查，该地块在本次开发利用前一直作为农田及绿地使用。

调查地块不涉及工业企业的废水、废气及固废的排放；不涉及危险废物堆积和外来堆土，不涉及因环境问题产生的事故及投诉，确认场地无明确的造成土壤污染的来源。项目平整规划过程中土方地块内衡，不涉及外来客土。

由上述地块内部及周边污染识别情况可得调查结论：地块内及周围区域当前和历史上不存在确定的、可造成土壤污染的来源，地块受到污染的可能性较低，地块环境处于可接受水平，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）中的工作程序，该地块不属于污染地块，土壤污染状况调查活动可以结束。

7.2 建议

调查地块应当保护场地现有环境不被外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象，保持地块土壤及地下水环境处于良好状态。

附件

- 附件1 人员访谈记录
- 附件2 地质勘察报告
- 附件3 地块用地红线图及规划条件
- 附件4 地块投资项目备案证
- 附件5 现场采样记录
- 附件6 现场快筛和仪器校准记录
- 附件7 评审会议申请表
- 附件8 企业生产资料
- 附件9 评审会签到表
- 附件10 专家评审意见