



亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路
北侧地块

土壤污染状况调查报告

委托单位：盐城市亭湖城市资产投资实业有限公司

调查单位：江苏科易达环保科技有限公司

二〇二一年十二月

项目名称：亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北
侧地块土壤污染状况调查报告

委托单位：盐城市亭湖城市资产投资实业有限公司

编制单位：江苏科易达环保科技有限公司

项目负责人：薛琪

编制人员签名表

项目分工	姓名	单位	专业职称	联系电话	签名
项目负责人	薛琪	江苏科易达 环保科技有 限公司	环保类助 理工程师	18651548903	
现场踏勘及 报告编制	薛琪		环保类助 理工程师	18651548903	
	邱雯		环保类助 理工程师	15996559989	
	朱嘉辉		环保类助 理工程师	18506106606	
审核人	苟德国		环保类高 级工程师	13651586363	
审定人	陆志家		环保类工 程师	13851096708	
备注	该报告 月 日经过公司内部组织的审核（签名）				

目 录

1. 前 言.....	1
2. 概 述.....	2
2.1 调查的目的和原则.....	2
2.1.1 调查目的.....	2
2.1.2 调查原则.....	2
2.2 调查范围.....	2
2.3 调查依据.....	3
2.3.1 法律、法规及相关政策.....	3
2.3.2 相关标准、技术规范.....	4
2.3.3 其他参考资料.....	4
2.4 调查方法.....	4
2.4.1 工作技术路线.....	4
2.4.2 调查方法.....	6
3. 地块概况.....	6
3.1 地理位置、面积.....	6
3.2 区域环境概况.....	8
3.2.1 地形地貌.....	8
3.2.2 土质和土壤类型.....	8
3.2.3 气象气候.....	10
3.2.4 水文水系.....	11
3.3 敏感目标.....	14
3.3.1 周边环境敏感点.....	14
3.3.2 周边潜在污染源及污染迁移分析.....	16
3.4 地块的现状和历史.....	16
3.4.1 地块现状.....	16
3.4.2 地块利用历史.....	17
3.5 相邻地块的现状和历史.....	21
3.5.1 相邻地块现状.....	21

3.5.2 相邻地块用地历史.....	22
3.6 地块利用的规划.....	27
4. 资料分析.....	29
4.1 政府和权威机构资料收集和分析.....	29
4.2 地块资料收集和分析.....	29
5. 现场踏勘和人员访谈.....	30
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	30
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价.....	30
5.3 固体废物和危险废物的处理评价.....	30
5.4 管线、沟渠泄漏评价.....	30
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析.....	32
5.6 土壤快速检测情况.....	32
5.7 人员访谈.....	38
5.8 调查资料关联性分析.....	41
5.8.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析.....	41
5.8.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析.....	41
6. 结果和分析.....	42
7. 结论和建议.....	43
7.1 结论和建议.....	43
7.2 不确定性分析.....	43
8. 附件.....	45
附件一：人员访谈.....	46
附件二：XRF、PID 现场校验记录.....	54
附件三：土壤快速检测记录.....	58
附件四：审核人员与编制人员职称证书.....	59
附件五：地表水检测报告.....	62
附件六：专家意见与签到表.....	67
附件七：修改清单.....	70

1. 前言

本次调查地块位于亭湖新区规划香榭路东侧、规划清溪路北侧，东侧为中西河，北侧为农田，总占地面积约 34017m²（约 51 亩）。该地块历史上一直为农田（主要种植小麦、水稻等农作物）；根据《盐城亭湖区控制性详细规划-土地利用规划图》，该地块规划为小学用地（A33），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）中的第一类用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》，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《中华人民共和国土地管理法》，建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续。根据《关于规范农用地转建设用地相关审核程序的通知》（盐土治办[2020]6号）等相关文件，农用地变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。为此，盐城市亭湖城市资产投资实业有限公司（以下简称“亭湖城投”）委托我公司对该地块开展土壤污染状况调查工作。

江苏科易达环保科技有限公司于 2021 年 8 月对该地块进行土壤污染状况调查。第一阶段调查的资料搜集、现场踏勘、人员访谈得知调查地块历史上一直为农田（主要种植小麦、水稻等农作物）。地块南、西、北侧历史均为农田，无潜在污染源；地块东侧历史为居民，无潜在污染源，地块周边无潜在污染源。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，周边无工业企业；地块及地块周边未曾发生过环境污染事件。

经调查地块的历史资料收集、现场踏勘、人员访谈，可得出调查地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，该地块的环境状况可以接受，不属于污染地块，调查活动可以结束。

2. 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

根据委托单位的要求，本次调查性质为第一阶段土壤污染状况调查，主要目的为：

（1）以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，主要目的为判断两地块是否存在潜在污染源；

（2）提出下一步工作的建议。

2.1.2 调查原则

本报告编制按照环境保护的要求，采用科学、经济、安全、有效的措施进行综合设计，遵循原则如下：

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

规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

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

地块现状为荒地，有杂草分布，调查范围见图 2.2-1。调查范围拐点坐标见表 2.2-1。



图 2.2-1 本地块调查范围红线图

表 2.2-1 拐点坐标

边界点	经度	纬度
A	120.229685°	33.409872°
B	120.232051°	33.410892°
C	120.232609°	33.410060°
D	120.232536°	33.409931°
E	33.408873°	33.408873°
F	120.230242°	33.408936°
G	120.229606°	33.409715°

2.3 调查依据

2.3.1 法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划通知》（国发〔2016〕31 号）；

（6）《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2016〕169号）；

（7）《近期土壤环境保护和综合治理工作安排》（国发〔2013〕7号）；

（8）《盐城市人民政府关于印发盐城市土壤污染防治工作方案的通知》（盐政发〔2017〕56号）；

（9）《关于规范农用地转建设用地相关审核程序的通知》（盐土治办〔2020〕6号）。

2.3.2 相关标准、技术规范

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

（2）《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）；

（3）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（4）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

（5）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；

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

（7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（8）《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）。

2.3.3 其他参考资料

《盐城市亭湖区控制性详细规划-土地利用规划图》。

2.4 调查方法

2.4.1 工作技术路线

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）技术导则和规范的要求，并结合国内主要土壤污染状况调查相关经验和本地块的实际情况，开展地块第一阶段调查工作，技术路线见图 2.4-1。

第一阶段土壤污染状况调查以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，主要目的为判断该地块是否存在潜在污染源。

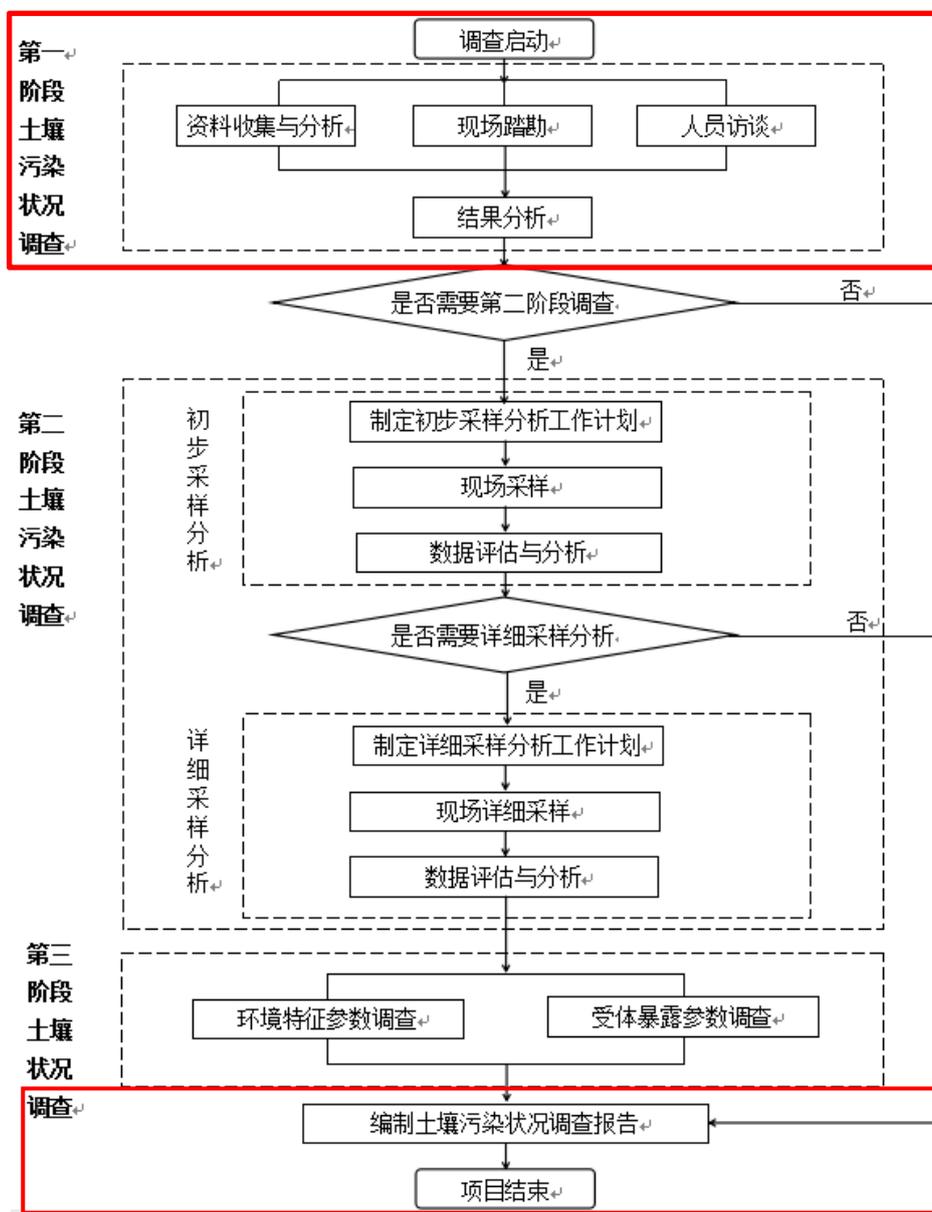


图 2.4-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

2.4.2 调查方法

（1）根据开展土壤污染状况调查工作的目的，针对所需的不同资料和信息，采用多种手段进行调查；

（2）通过人员访谈、资料收集，获取调查地块内的历史用途，地块规划情况等；

（3）根据获取的相关信息与资料，通过资料检索查询挖掘获取更为丰富的调查区相关信息，识别调查区可能存在的污染情况及环境风险；

（4）通过现场快速检测，获取土壤中污染物的定性检测信息；

（5）综合整理、分析上述各阶段获得的资料及快速检测数据，编制土壤污染状况初步调查报告，形成基本结论，并针对当前结论进行不确定性分析，提出开展后续工作的相关建议。

3. 地块概况

3.1 地理位置、面积

本次调查地块位于亭湖新区规划香榭路东侧、规划清溪路北侧，东侧为中西河，北侧为农田，总占地面积约 34017m²（约 51 亩）。地块具体地理位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 调查地块地理位置图

3.2 区域环境概况

3.2.1 地形地貌

盐城市地质构造处于苏北拗陷构造单元，介于响水-淮阴-盱眙断裂和海安-江都断裂之间，属长期缓慢沉降区，沉积了震旦系-三叠系的海陆交互相沉积物。在燕山运动影响下，进一步形成拗陷区，拗陷范围由西北向东至黄河南部。在沉降过程中，由于各地沉降幅度不一，形成一系列的凹陷和隆起，其中东台拗陷的白垩系至第三系的地层极为发育，是苏北地区油气田的远景区。

第三系沉积物厚达数千米，为黑色、灰黑色泥岩、粉沙岩和砂岩，夹有油页岩和大量的有机质，主要是河、湖相堆积物。后期断裂活动大多沿老断层产生位移，强度不大。

第四系沉积物一般厚 125~300m，由于地壳运动和气候的影响，沉积岩相有明显差异。下部为灰绿色粘土、亚粘土及灰黄色、深灰色中细粒砂岩，有铁锰结核和钙结核。中部为褐色粉细砂、淤泥质粉砂和土黄、灰黄、灰绿色粘土、亚粘土，上部为灰黑、棕黄色粘土、淤泥质亚粘土，类灰黑色粘土，含少量铁锰结核和钙质结核。

地震烈度为 7 级，属地震设防区。该地区河道纵横交错，湖荡星罗棋布，属典型的平原河网地区。绝大部分地区海拔不足 5m，盐城市位于苏北灌溉总渠以南，斗龙港以北这一低洼地带，平均海拔 2m 以下。该地区按其自然环境可划分为淮北平原区、里下河平原区、滨海平原区、黄淮平原区。

3.2.2 土质和土壤类型

根据土壤信息服务平台查询，该地块土壤类型属于潮土。

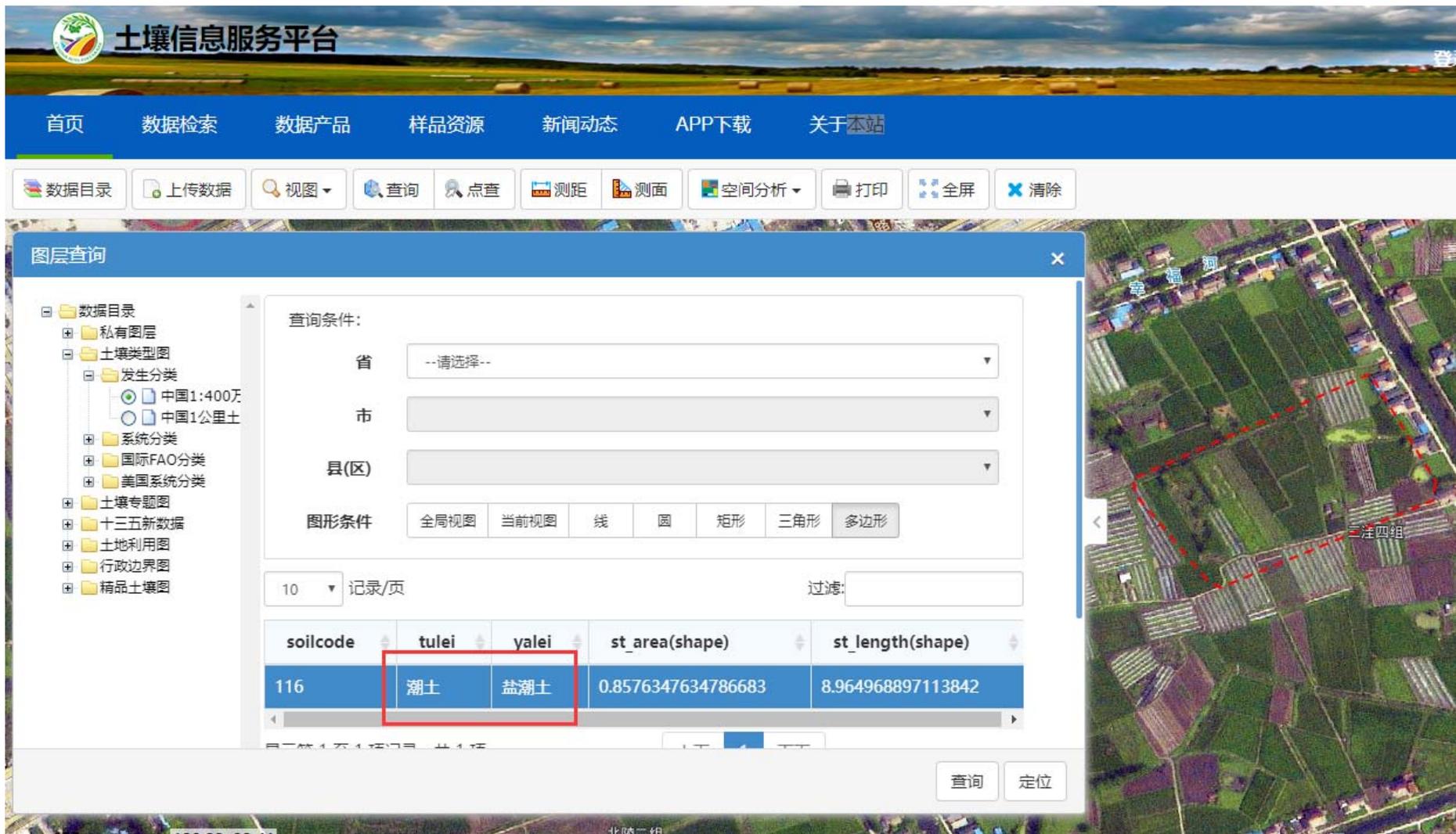


图 3.2-1 地块土壤类型截图

3.2.3 气象气候

项目所在地区属于北亚热带季风气候，北纬 33.3 度，东经 119.93 度，气候湿润，四季分明，日照充足，适宜于多种农作物的生长。由于滨邻黄海，海洋调节作用非常明显，雨水丰沛，雨热同季。冬季受亚伯利亚高压控制，多偏北风，天气晴好，寒冷而干燥；夏季受太平洋副热带高压控制，多偏南风，炎热而多雨。全年平均光照 2240~2390 小时，其中春季占 25%，夏季占 29%，秋季占 24%，冬季占 22%。年降水日 100~105 天。主要气象特征见表 3.2-1，盐城市全年及代表月份风向玫瑰图见图 3.2-2。

表 3.2-1 主要气象特征

序号	项目	统计项目	特征值
1	气温	年平均气温	14 摄氏度左右
		年最高气温	39.1 摄氏度
		年最低气温	-11.7 摄氏度
2	气压	年平均气压	1016.9 百帕
3	降水量	年平均降水量	900~1060 毫米
		年最大降水量	1564.9 毫米
4	空气湿度	年均相对湿度	78%
5	霜期	年均无霜期	218 天
6	风向	全年主导风向	东南偏东风
		次主导风向	北风
		夏季	东南风
		冬季	东北风
7	风速	年平均风速	3.5 米/秒
8	风频	年平均静风率	7%

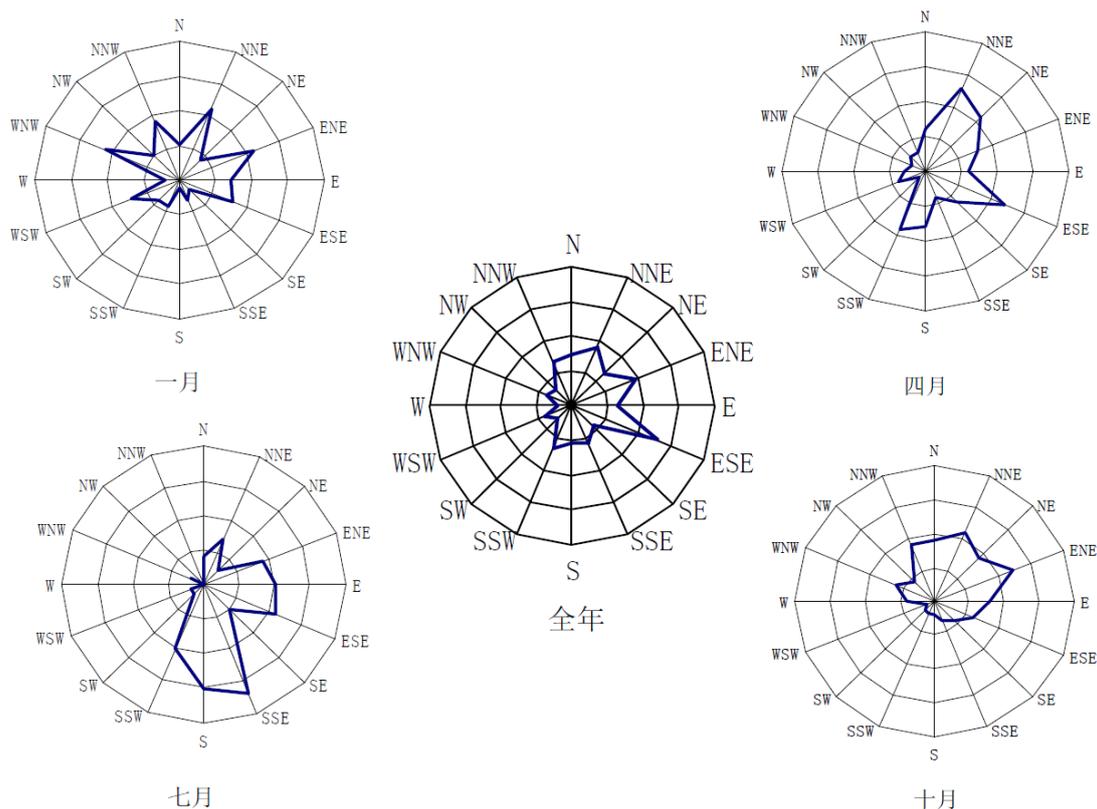


图 3.2-2 盐城市全年及代表月份风向玫瑰图

3.2.4 水文水系

地块周边主要的沟渠与河流包括雷达河、中西河、幸福河及三星河等。

(1) 雷达河

在东亭湖街道境内，北起六丈河，南到世纪大道，全长约 4200 米，其中涉及北林社区、南映社区、三洼村等三个社区(村)，具有行洪、排涝、灌溉等功能。

(2) 中西河

在东亭湖街道境内，北起六丈河，南到世纪大道，全长约 3900 米，其中涉及南映社区、三洼村等两个社区(村)，具有行洪、排涝、灌溉等功能。

(3) 幸福河

在东亭湖街道境内，西起丰收河，东至凤洋河，全长约 5300 米，

属于骨干河道，具有行洪、排涝、灌溉等功能。

（4）三星河

在东亭湖街道境内，西起丰收河，东至新民河，全长约 7870 米，属于景观河道，具有行洪、排涝、灌溉等功能。

地块所在区域水系情况见附图 3.2-3。

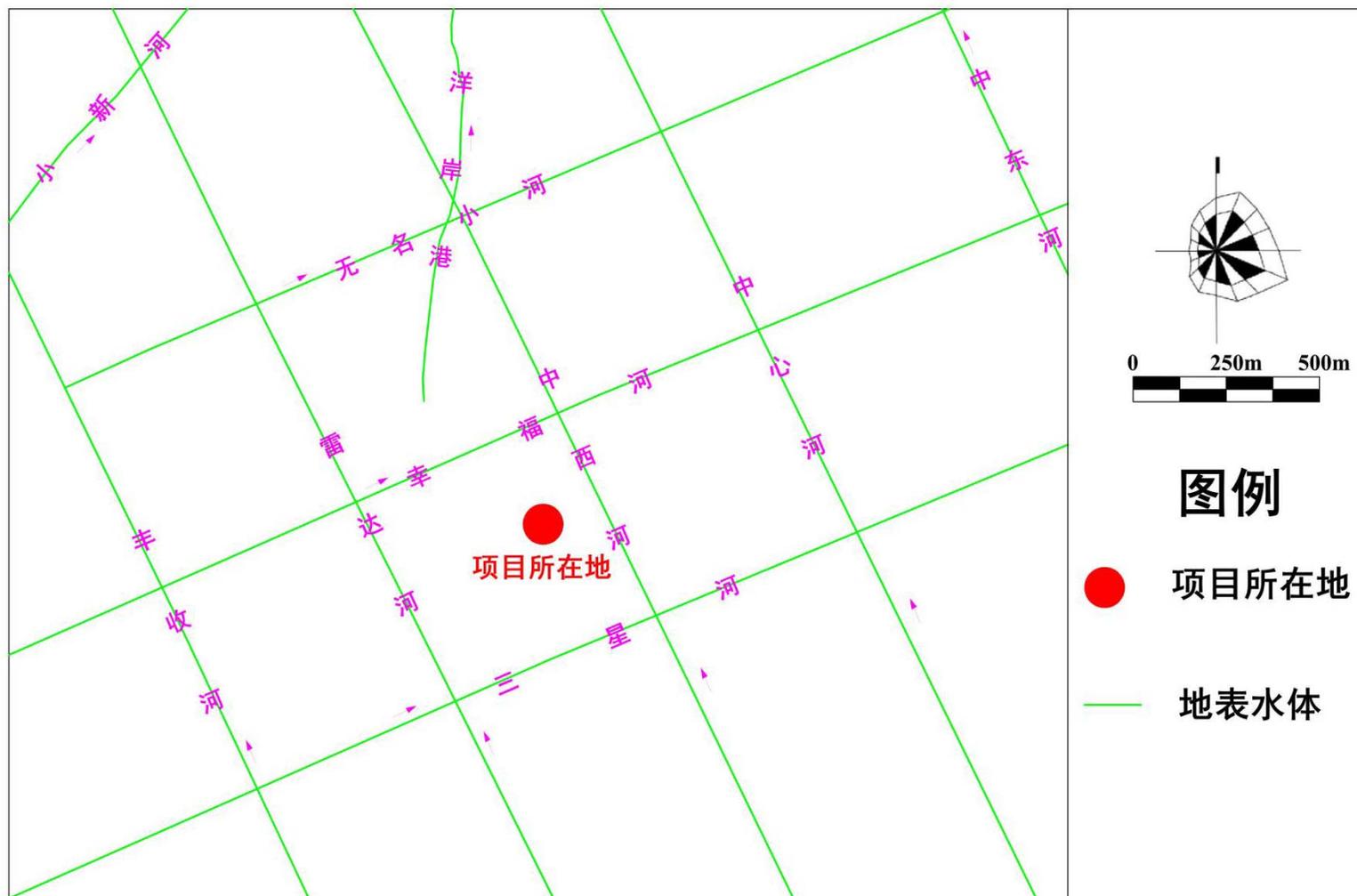


图 3.2-3 地块周边水系图

3.3 敏感目标

3.3.1 周边环境敏感点

此次调查期间识别的周边环境敏感目标如表 3.3-1 所示，主要有居民及河流等。周边 500m 概况如图 3.3-1 所示。

表 3.3-1 地块周边敏感目标

环境要素	名称	方位	人口规模	距厂界距离 (m)	环境特征	控制要求
大气环境	散户	S	3	225	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	三洼五组	NE	35	367	居住区	
	在建小区	SE	/	302	居住区	
	在建小区	SE	/	377	居住区	
水环境	中西河	E	/	26	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水标准
	三星河港	S	/	283	地表水	
	雷达河	W	/	278	地表水	
	幸福河	N	/	167	地表水	

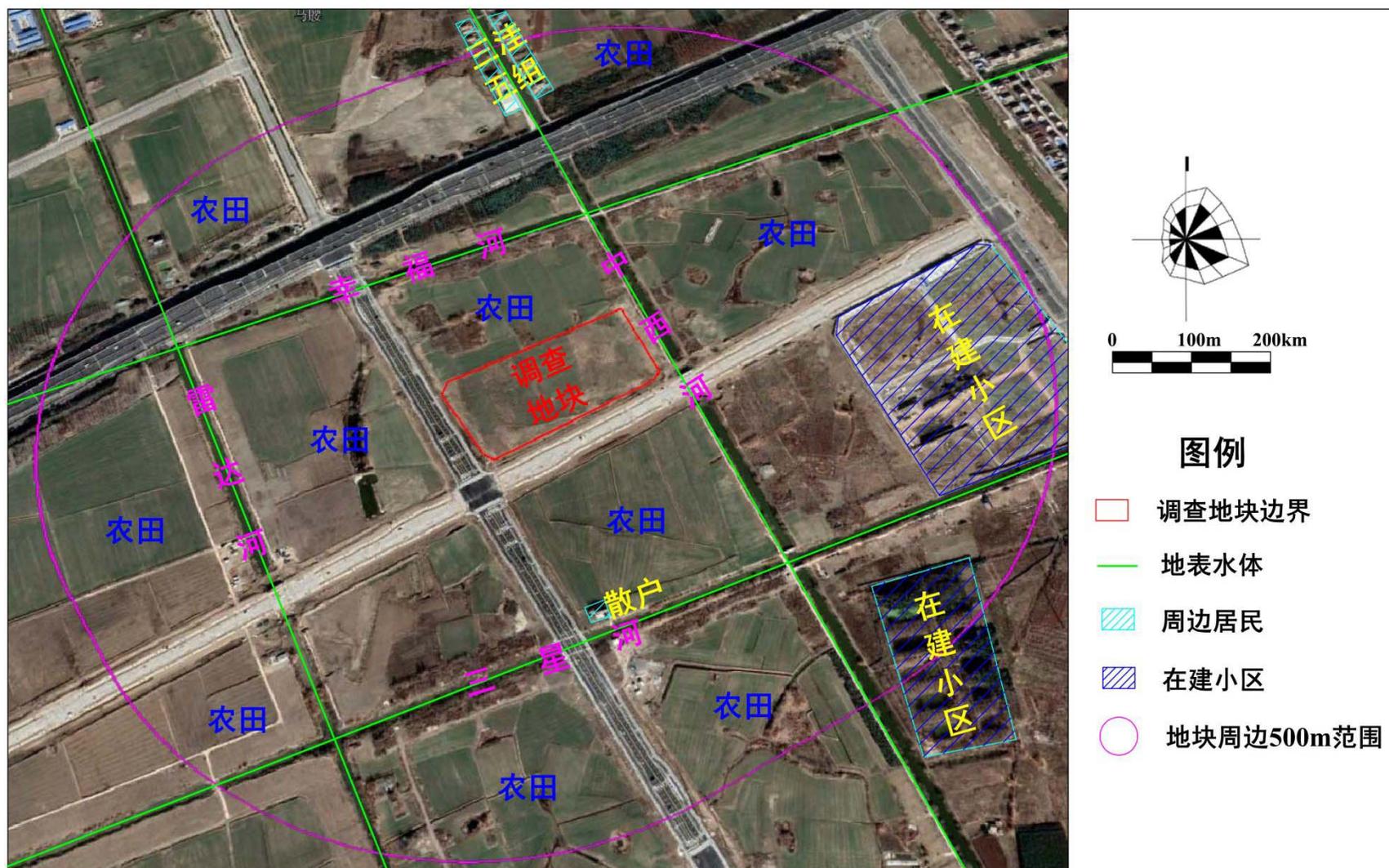


图 3.3-1 地块周边 500m 概况图

3.3.2 周边潜在污染源及污染迁移分析

通过现场踏勘，周边地块历史上无工业企业。

（1）紧邻地块南、西、北边界，2021 年之前历史上一直为农田；2021 年后，紧邻地块南、西边界，开发为道路，北侧仍为农田；

（2）紧邻地块东边界，2020 年之前历史上一直为居民住宅，2020 年后拆迁，无潜在污染源；

（3）地块周边 500m 范围内基本为农田、居民住宅及地表水体等，不涉及工业企业生产活动，无潜在污染源。

3.4 地块的现状和历史

3.4.1 地块现状

项目组成员于 2021 年 8 月进行现场踏勘工作，地块现状为荒地，有杂草分布。现场踏勘照片见图 3.4-1。

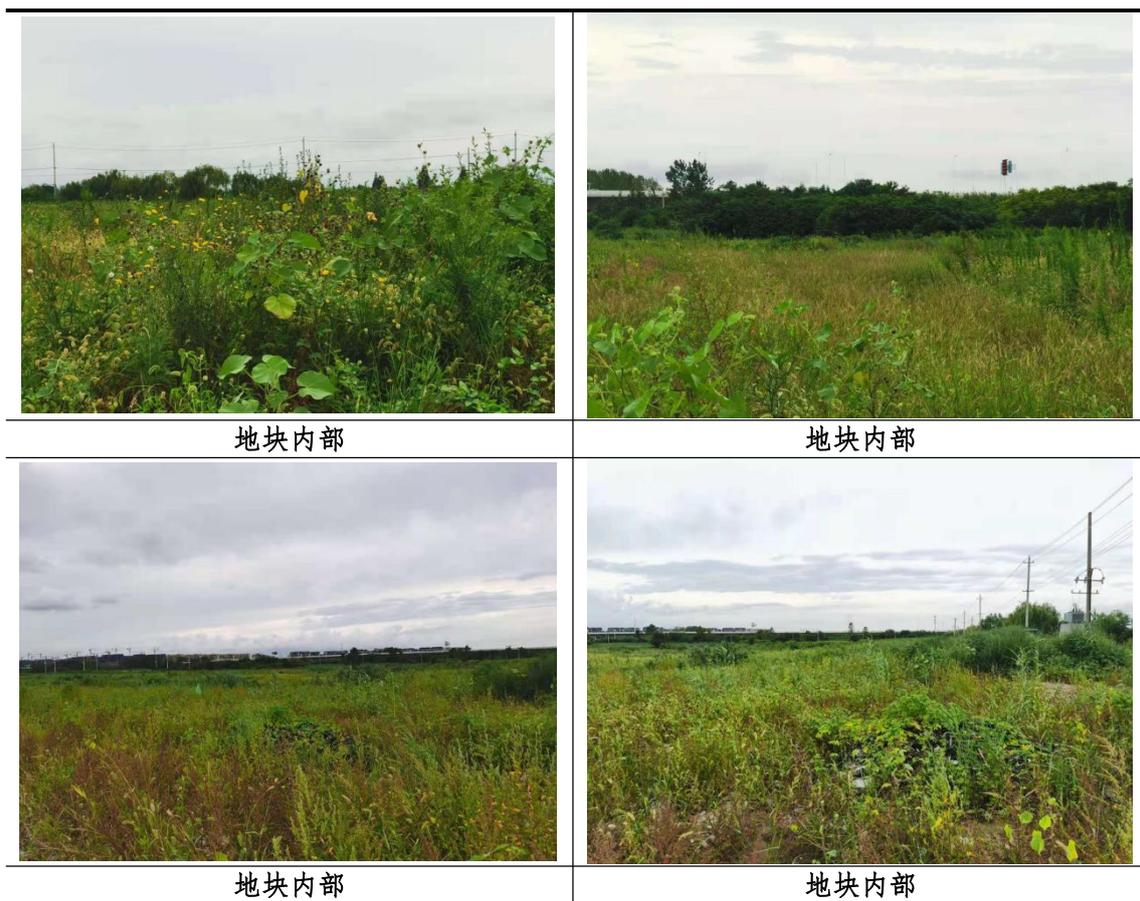


图 3.4-1 现场踏勘照片

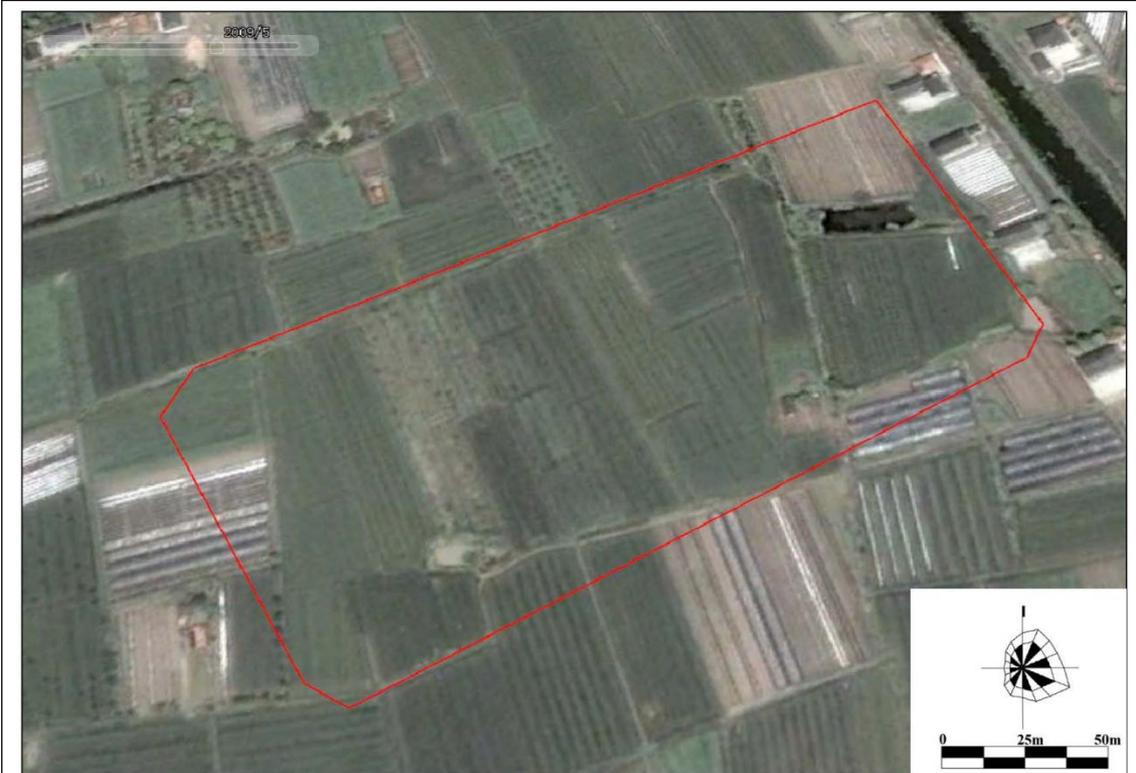
3.4.2 地块利用历史

根据历史影像、收集的资料及人员访谈，该地块 2021 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）。

调查地块历史使用情况见图 3.4-2。



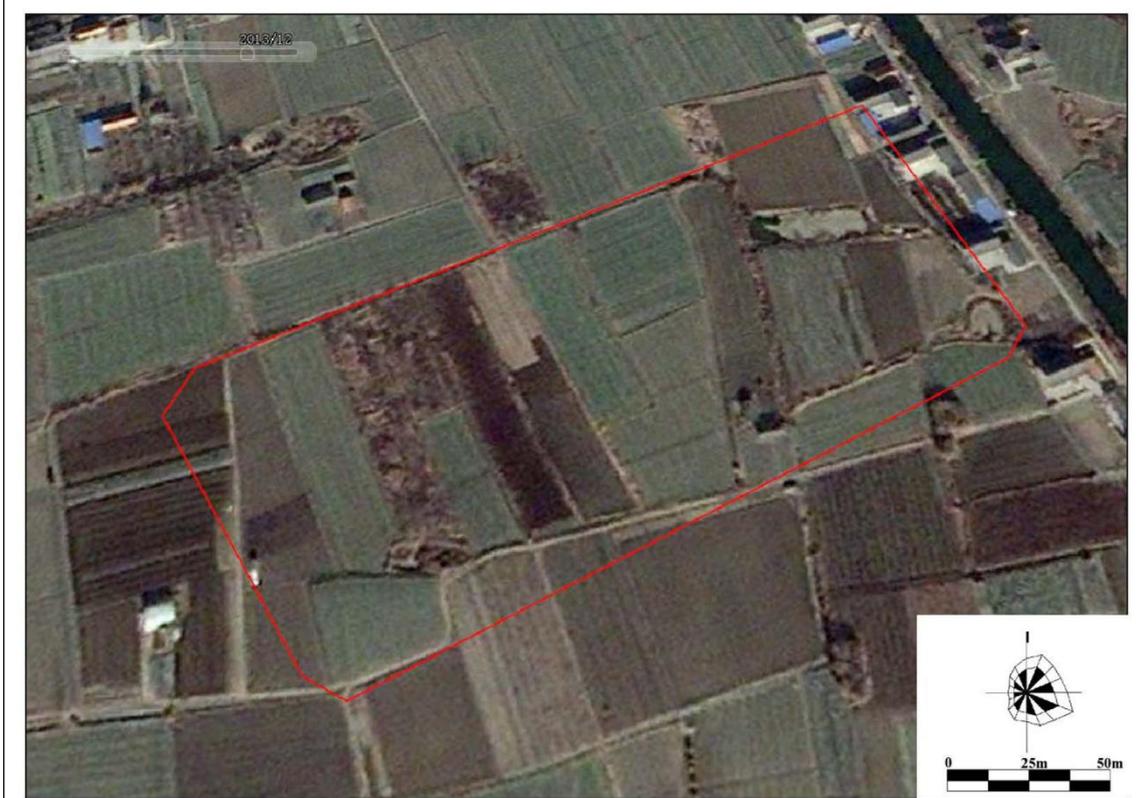
根据 2005 年卫星图：地块内主要是农田



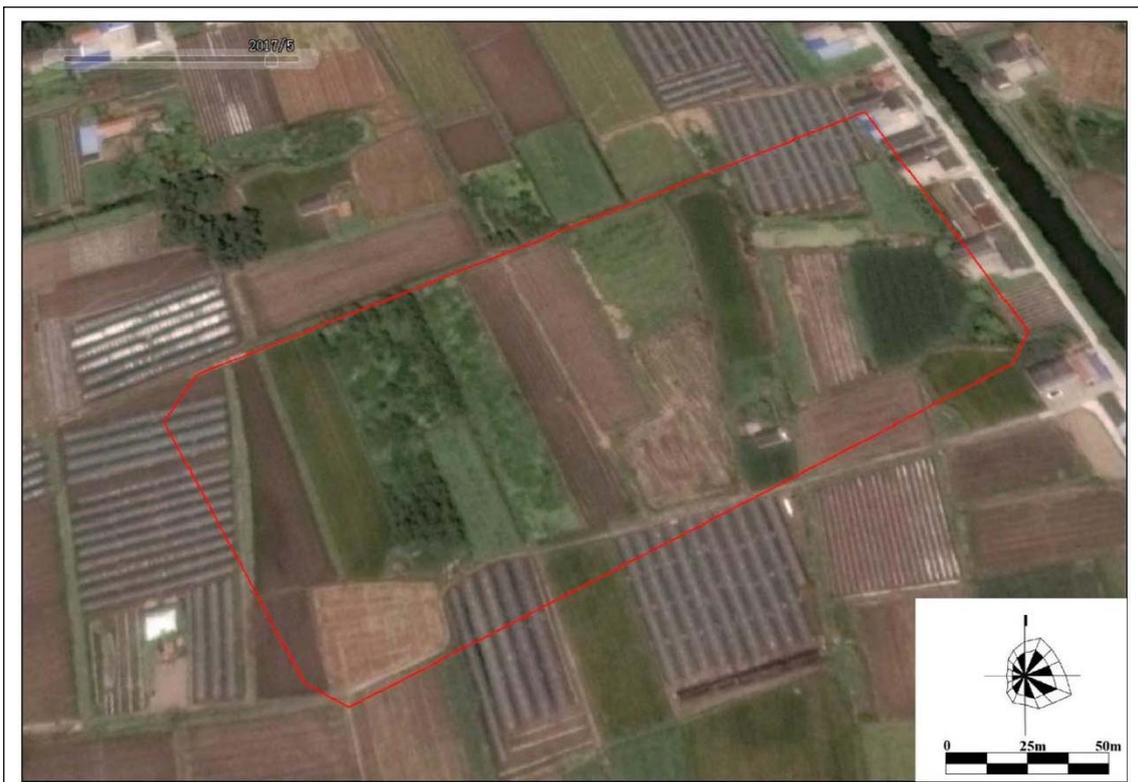
根据 2009 年卫星图：地块内主要是农田



根据 2011 年卫星图：地块内主要是农田



根据 2013 年卫星图：地块内主要是农田，地块东侧蓝顶建筑为附近居民自家建设的仓库



根据 2017 年卫星图：地块内主要是农田



根据 2020 年卫星图：地块内主要是农田

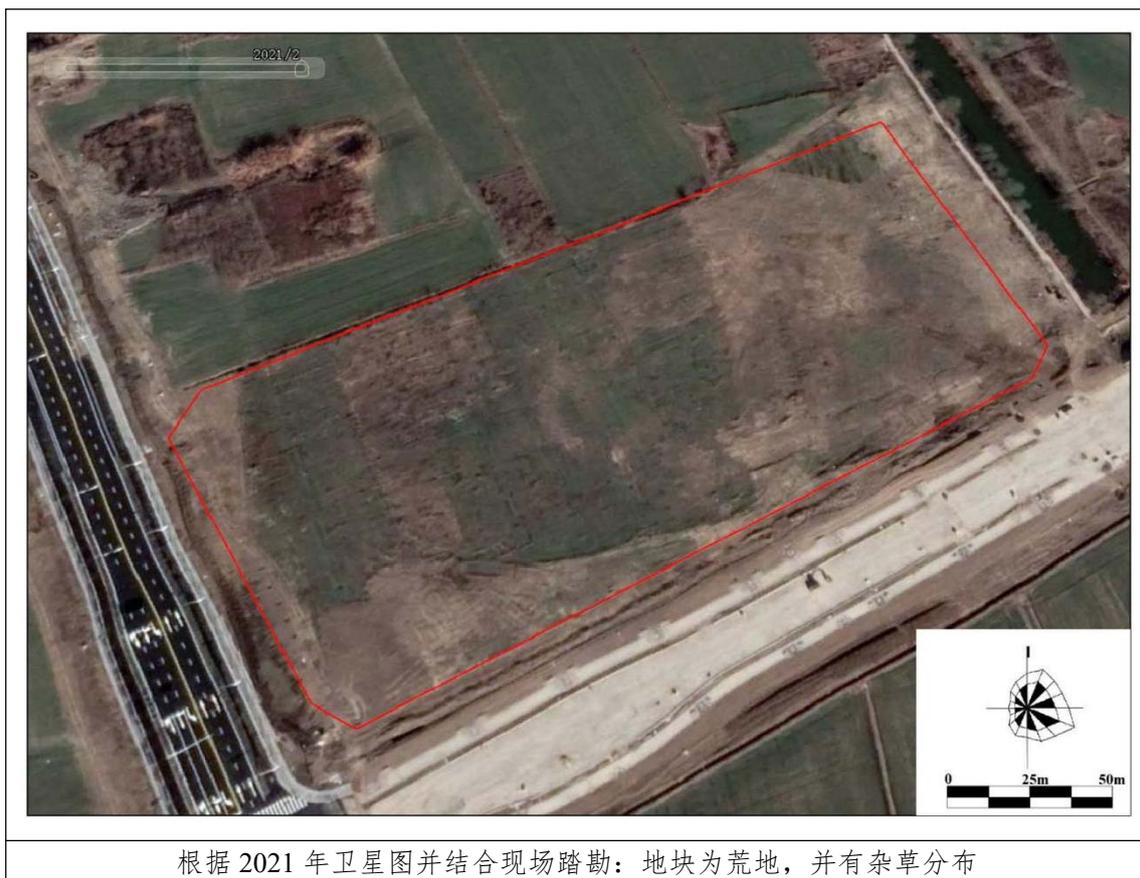


图 3.4-2 地块历史影像图

3.5 相邻地块的现状和历史

3.5.1 相邻地块现状

本次调查地块位于亭湖新区规划香榭路东侧、规划清溪路北侧，东侧为中西河，北侧为农田。相邻地块现状见下图。



图 3.5-1 地块周边现状图

3.5.2 相邻地块用地历史

周边地块历史影像可追溯至 2005 年，至 2021 年周边地块历史影像见图 3.5-2。

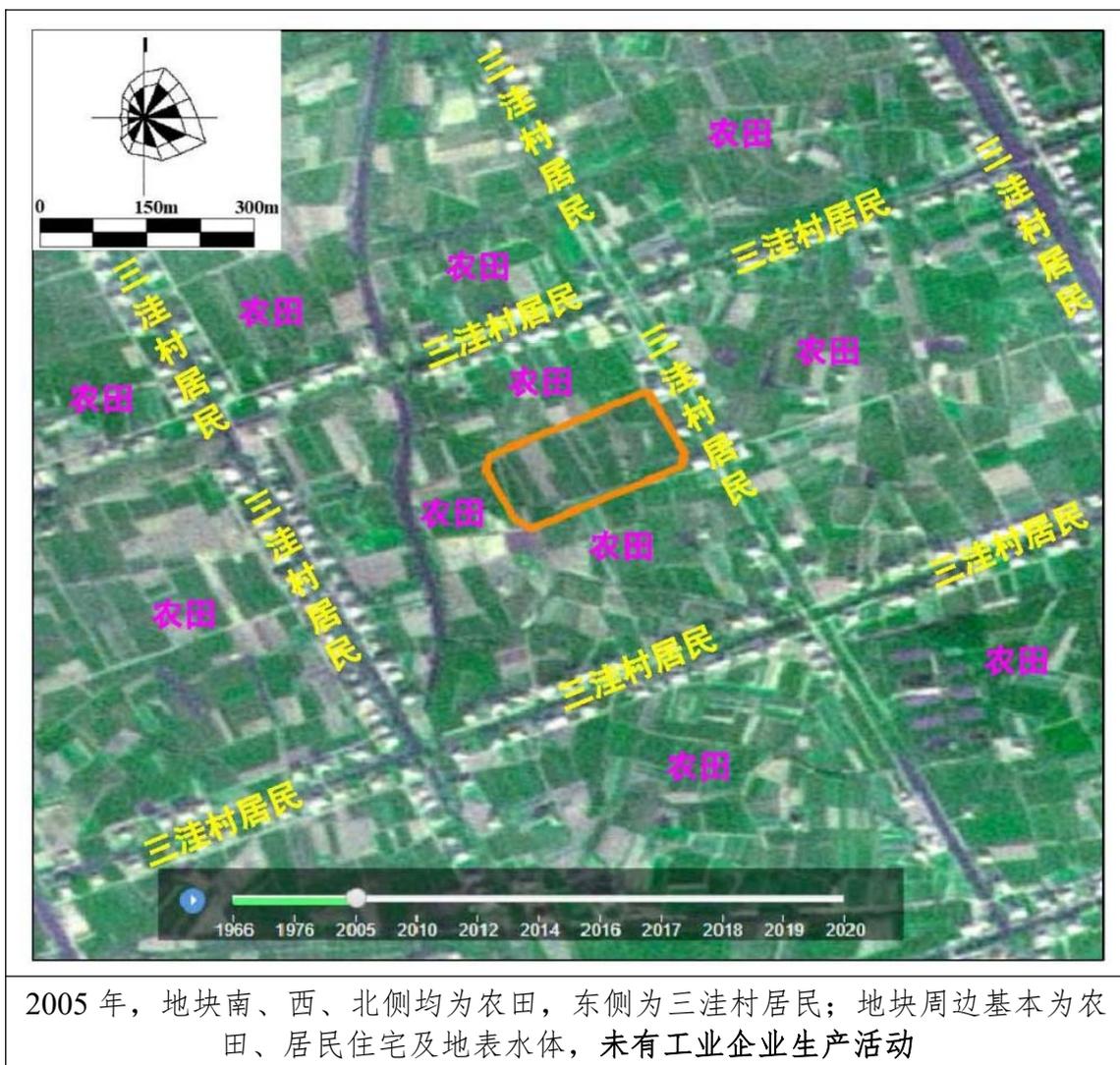
根据所收集的历史资料，地块周边地块历史沿革如下：

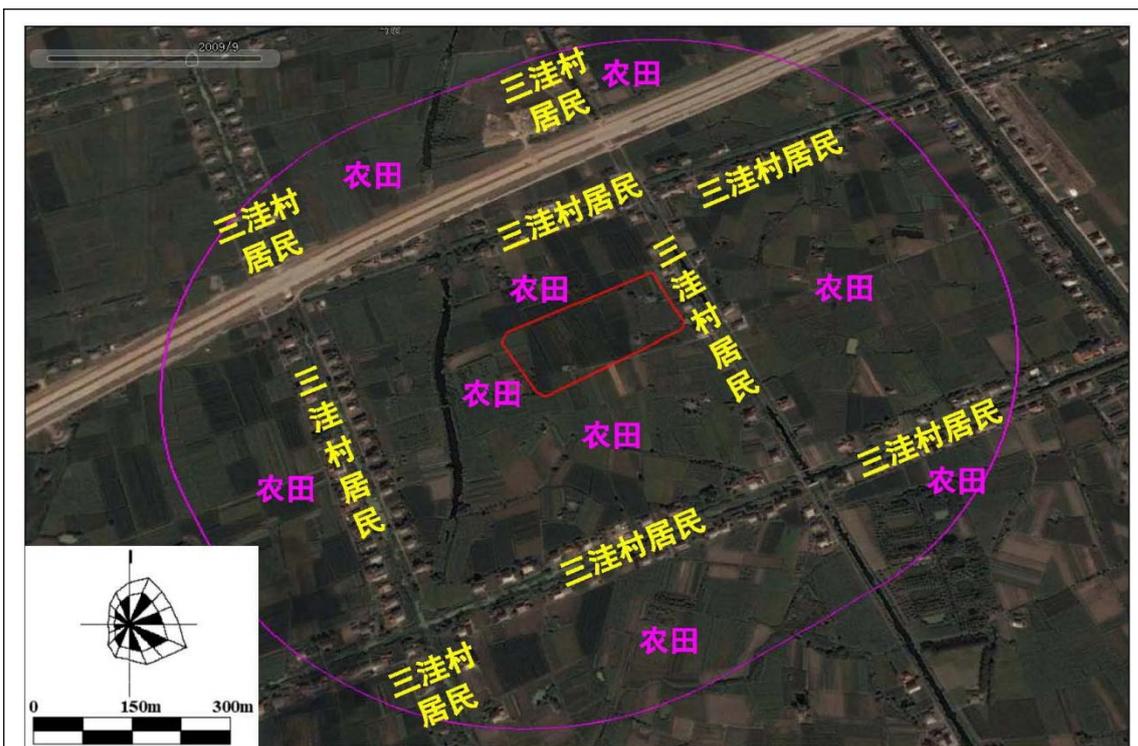
（1）紧邻地块南、西、北边界，2021 年之前历史上一直为农田；2021 年后，紧邻地块南、西边界，开发为道路，北侧仍为农田；紧邻地块东边界，2020 年之前历史上一直为居民住宅，2020 年后拆迁，无潜在污染源；

（2）地块周边 500m 范围内基本为农田、居民住宅及地表水体等，不涉及污染风险较高的工业企业生产活动，无潜在污染源。

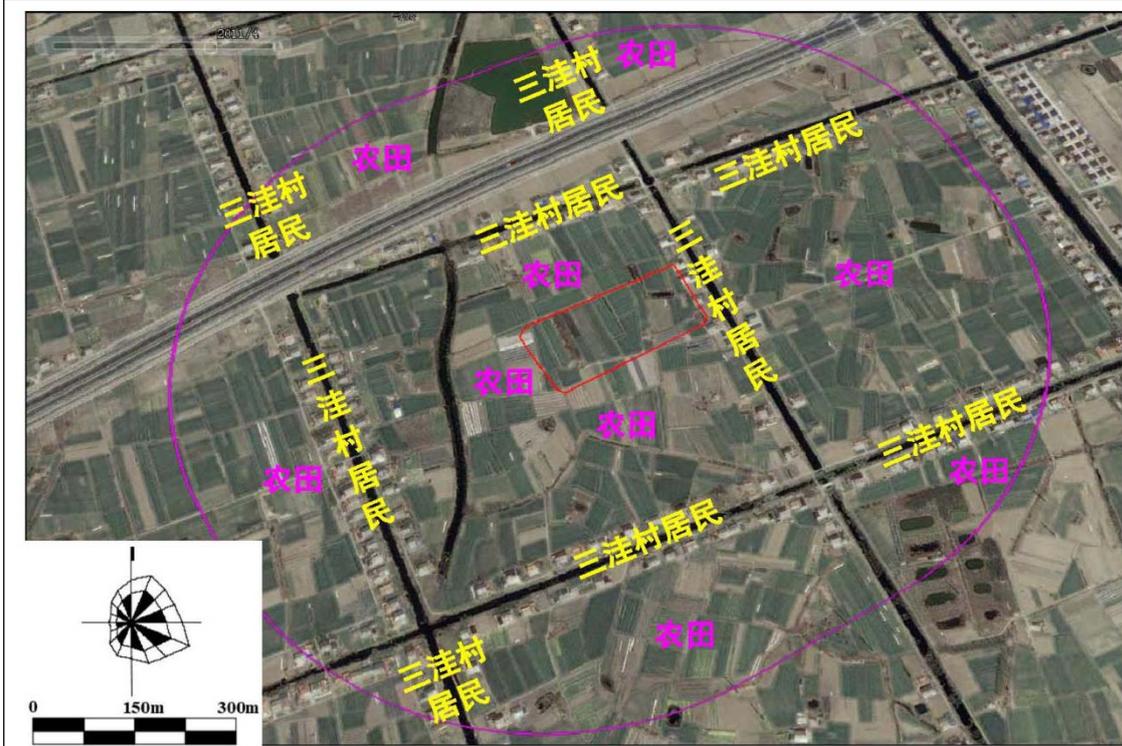
综合以上情况分析，本次调查地块周边历史用地情况主要为农

田、居民住宅及地表水体，未有污染风险较高的工业企业生产活动，存在潜在污染风险的可能性较低。

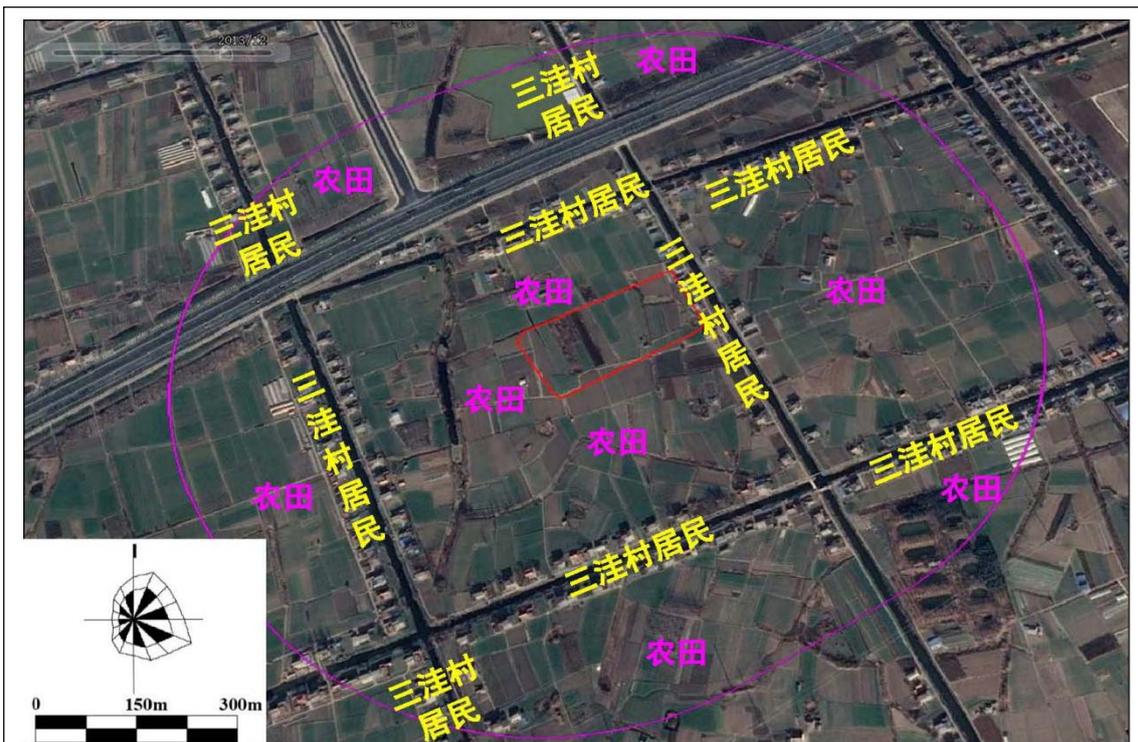




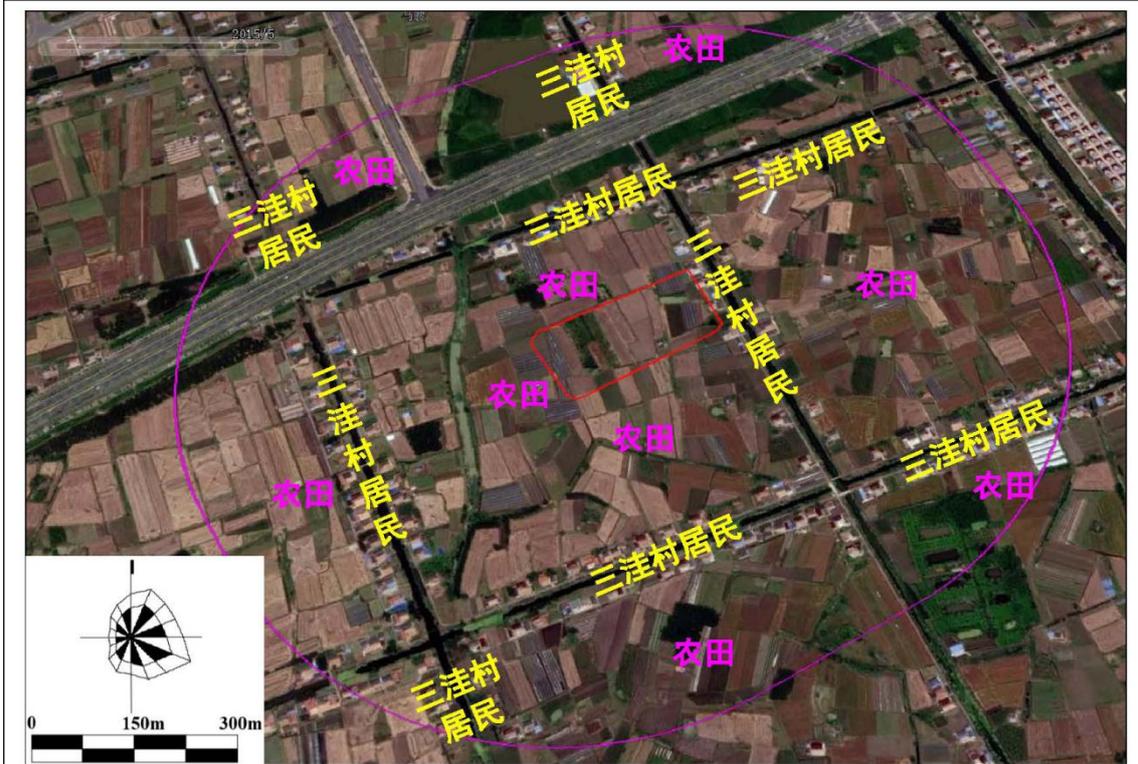
2009年，地块南、西、北侧均为农田，东侧为三洼村居民；地块周边基本为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动



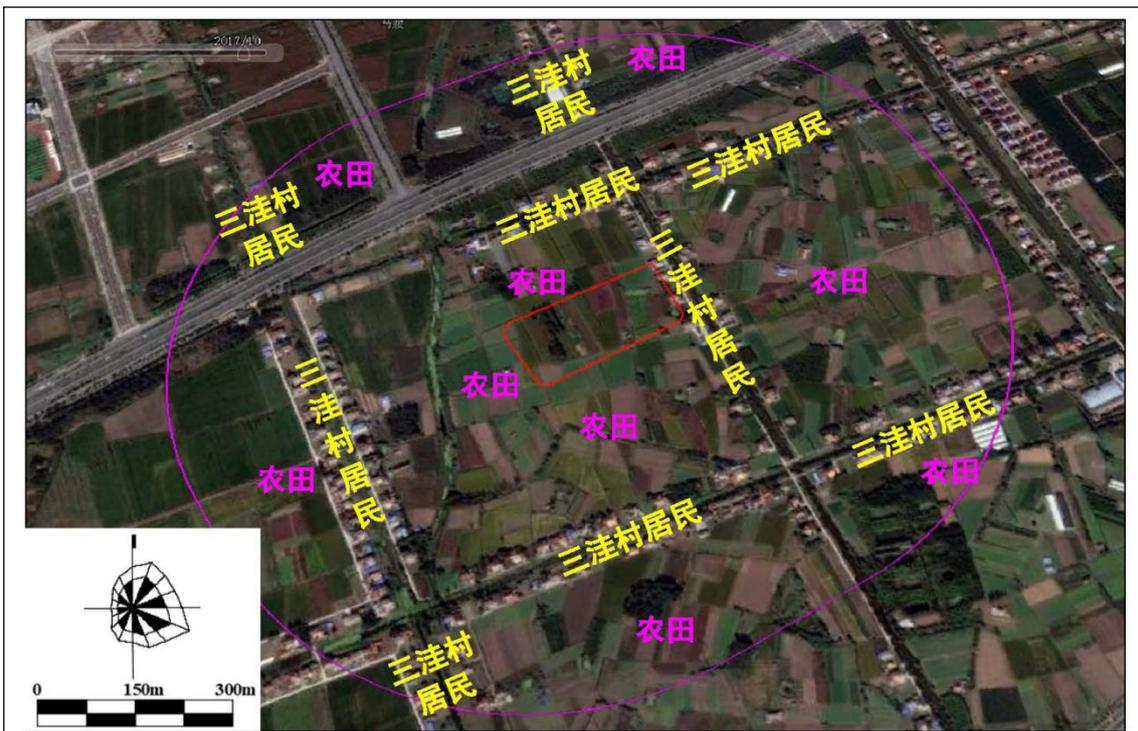
2011年，地块南、西、北侧均为农田，东侧为三洼村居民；地块周边基本为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动



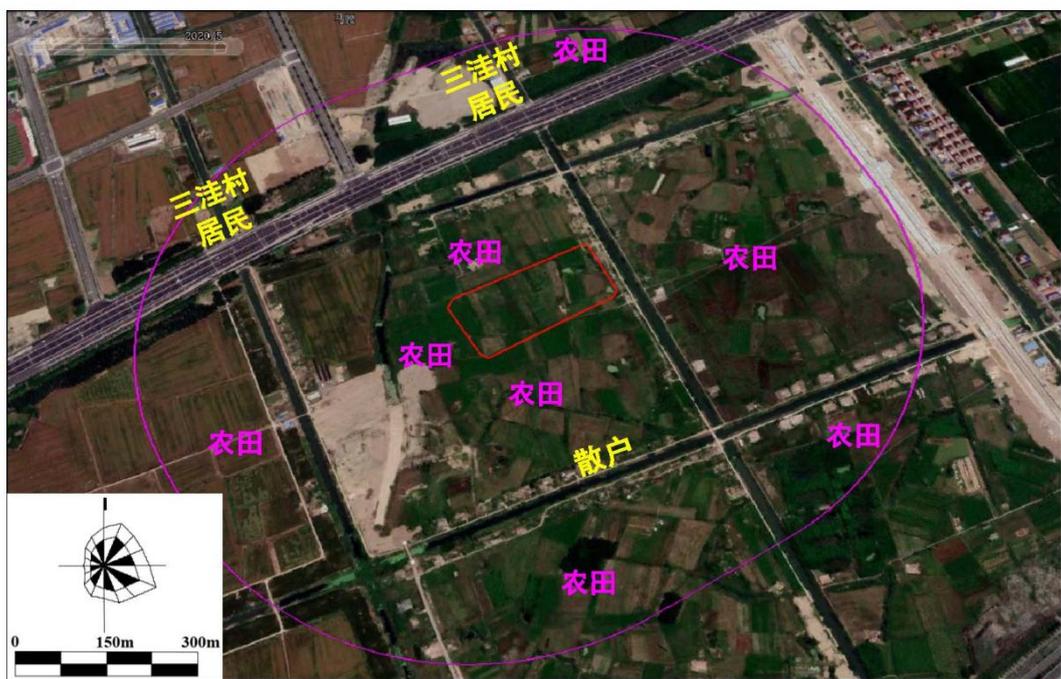
2013年，地块南、西、北侧均为农田，东侧为三洼村居民；地块周边基本为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动



2015年，地块南、西、北侧均为农田，东侧为三洼村居民；地块周边基本为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动



2017年，地块南、西、北侧均为农田，东侧为三洼村居民；地块周边基本为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动



2020年，地块南、西、北侧均为农田，东侧原三洼村居民已拆迁；地块周边基本为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动

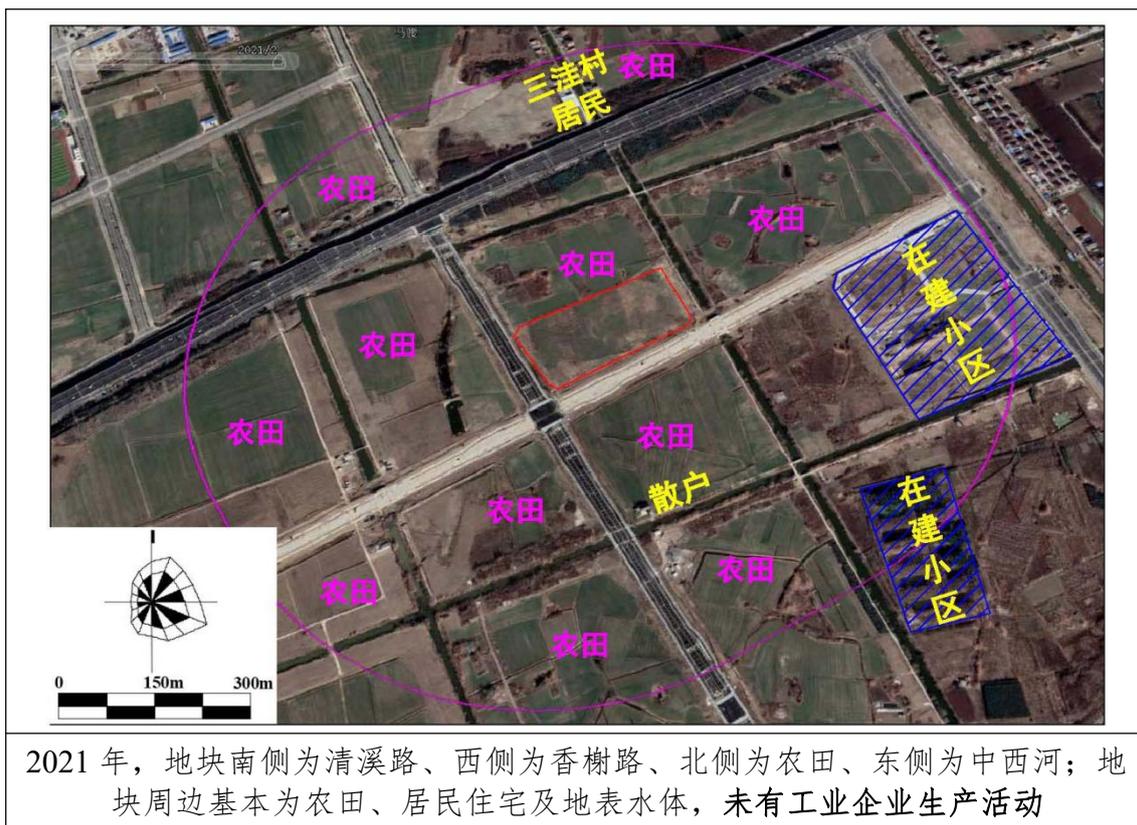


图 3.5-3 周边地块历史影像图

3.6 地块利用的规划

根据《盐城市亭湖新区控制性详细规划-用地规划图》，该地块规划为 A33 小学用地，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）中的第一类用地。调查地块用地规划见图 3.6-1。

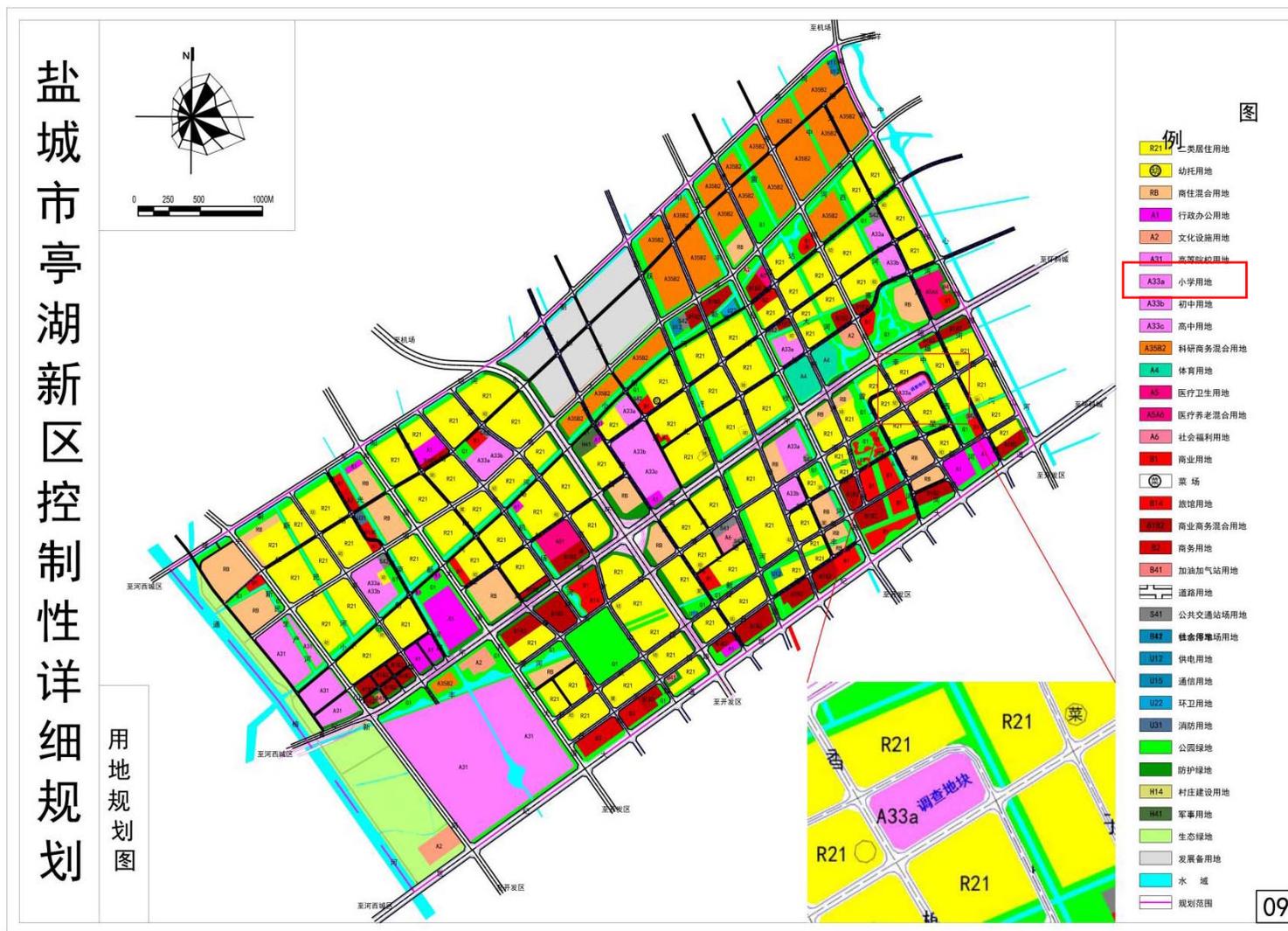


图 3.6-1 盐城市亭湖新区控制性详细规划-用地规划图

4. 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

根据《盐城市亭湖新区控制性详细规划-用地规划图》，该地块规划为小学用地，属于第一类用地；根据历史影像、土地管理人员、环保管理人员等人员访谈可确定本次调查地块历史上一直以农田为主，主要种植水稻、小麦等农作物。

4.2 地块资料收集和分析

根据历史影像、收集的资料及人员访谈，该地块 2021 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）使用。地块周边未有过工业企业，未曾发生过环境污染事件。综上，地块内无潜在污染源。

5. 现场踏勘和人员访谈

5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘和人员访谈得知，地块内历史上无有毒有害物质的储存和使用情况，不涉及有毒有害物质的处置情况。

5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

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，调查地块现为荒地，在调查地块范围内未发现地下储存槽罐或地下设施；根据人员访谈，地块历史上无槽罐储存和使用情况。

综上，地块内历史上无槽罐储存和使用情况，不涉及槽罐的泄漏情况。

5.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘和人员访谈得知，地块内历史上无固体废物和危险废物储存和使用情况，无倾倒偷埋情况。

5.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈得知，地块内历史上无管线，地块周边地表水体均作为农业灌溉使用，周围无排污口；地块东侧中西河河水水质透明度较低，颜色发绿，可能存在水体富营养化。现场照片见图 5.4-1。



图 5.4-1 中西河（紧邻地块东侧）

经后续采样调查，中西河地表水数据见表 5.4-1，现场照片见图 5.4-2：



图 5.4-2 现场照片

表 5.4-1 中西河地表水数据

采样点位(采样时间)	样品编号(状态)	检测项目及检测值 (mg/l)			
		透明度 (cm)	溶解氧	氧化还原点位 (mV)	氨氮
DB1 (2021.11.12)	1 (浅黄、微浑、无异味)	39	5.6	186.1	1.90
DB2 (2021.11.12)	2 (浅黄、微浑、无异味)	38	7.1	186.1	1.80
备注	无				

表 5.4-2 城市黑臭水体污染程度标准

特征指标 (单位)	轻度黑臭	重度黑臭
透明度 (cm)	25~10	<10
溶解氧 (mg/L)	0.2~2.0	<0.2
氧化还原点位 (mV)	-200~50	<-200
氨氮 (mg/L)	8.0~15	>15

根据《城市黑臭水体污染程度标准》，可知中西河不属于黑臭水体。

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据地块相关人员的访谈情况，得知该地块历史上未有工业企业存在，调查地块 2021 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）。土地用地历史较为简单，不涉及工业企业。

调查地块周边历史用地情况主要为农田、居民住宅及地表水体，未有工业企业生产活动，邻近地块未曾发生过环境污染事件，亦未曾发生过化学品泄漏或其他环境污染事故。

综上，调查地块内不涉及污染物迁移相关的环境因素情况。

5.6 土壤快速检测情况

为更好的了解地块内有机物和重金属含量，项目组采用系统布点法对地块内土壤表层样品进行了快速检测，检测因子包括重金属（砷、镉、总铬、铜、铅、汞、镍）和有机物，样品采样深度约 0~0.5m。

结果表明，调查地块内重金属含量均未超出《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值及《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）中住宅用地筛选值，PID 检测结果最高点位为 0.545ppm，且与对照点位 PID 结果 0.514ppm 相差较小，判断两地块受到挥发性有机物污染的可能性较小。

快速检测点位分布见图 5.6-1，快速检测点位坐标见表 5.6-1，快速检测结果见表 5.6-2，现场快速检测照片见图 5.6-2。



图 5.6-1 快速检测点位示意图

表 5.6-1 快速检测点位示意表

点位编号	E	N
S1	120.230373°	33.408901°
S2	120.230566°	33.409635°
S3	120.229950°	33.409841°
S4	120.231968°	33.410560°
S5	120.231866°	33.410284°
S6	120.231729°	33.410021°

点位编号	E	N
SK	120.232739°	33.410044°







图 5.6-2 快速检测现场照片

表 5.6-2 PID 和 XRF 快速检测结果（单位：mg/kg）

检测指标	检出限	点位编号							标准
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	SK	
砷	9	ND	20						
镉	10	ND	20						
总铬	65	66.82	ND	ND	72.6	ND	ND	ND	250
铜	25	ND	2000						
铅	4	15.65	12.43	ND	17.28	ND	13.45	ND	400
汞	7	ND	8						
镍	50	ND	150						
PID	0.010	0.532	0.448	0.486	0.545	0.506	0.465	0.514	/

备注：该地块规划开发为小学，标准参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，其中总铬标准参考《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）中住宅用地筛选值。

5.7 人员访谈

调查地块使用历史较简单，2021年前，该地块历史上一直为农田；2021年后为空地，并有杂草分布；为进一步调查地块真实情况，项目组对地块土地使用权人、地块属地管理人员、环保人员及周边居民进行访谈，访谈内容包括前期资料收集和现场踏勘所涉及的疑问核实、信息补充、已有资料考证、现地块调查范围的确定和指认、地块调查现场获取信息与地块历史的相关性核实等，访谈对象信息见表5.7-1。

表 5.7-1 访谈人员信息汇总表

序号	姓名	联系方式	受访人员类型	访谈主要内容	访谈现场照片
1	朱留先	19106231920	地块使用权人（盐城市亭湖城市资产投资实业有限公司）	地块收储情况、未来规划、地块历史变迁等	
2	唐昊	15961989033	土地管理者（盐城市自然资源和规划局亭湖分局用地科科长）	地块历史变迁、地块内及周边污染情况、地块收储情况等	/

3	王晟	17300688000	环保人员（盐城市亭湖生态环境局监察局监察大队队长）	地块历史变迁、地块内及周边污染情况等	
4	陈瑞萍	13851074296	周边村民	地块历史变迁、周边环境状况等	

5.8 调查资料关联性分析

历史资料收集、人员访谈和现场踏勘收集的资料相互印证，相互补充，能了解本地块提供有效信息。

表 5.8-1 一致性分析情况表

地块信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
历史使用情况	历史影像显示该地块为 2021 年之前一直为农田	—	该地块 2021 年之前一直为农田	一致
现状用途	—	空地	空地	一致
水源利用情况（水环境）	历史影像中地块东侧分布有河流中西河	地块东侧分布有河流中西河	地块东侧有河流	一致
是否有重污染型企业	无	无	无	一致
是否有地下管线储罐等	—	无	无	一致
地块内及周边是否发生过环境事件（化学品泄漏等）	—	—	无	一致
地块是否有堆土	—	无	无	一致
地块是否有暗沟、渗坑	—	无	无	一致

5.8.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

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一致，未见明显差异。

5.8.2 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一致，未见明显差异。

6. 结果和分析

通过对该地块的资料分析、人员访谈和现场踏勘，发现地块用地历史较为简单，历史上未有工业企业存在，2021年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）。地块南、西、北侧边界，2021年之前历史上一直为农田；2021年后，紧邻地块南、西边界，开发为道路，北侧仍为农田；紧邻地块东边界，2020年之前历史上一直为居民住宅，2020年后拆迁，无潜在污染源；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）第一类用地筛选值及《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB11/T811-2011）中住宅用地筛选值。

综上，地块内及周边无潜在污染源。

7. 结论和建议

7.1 结论和建议

该地块历史情况较简单，无工业企业生产经营活动，故不存在企业生产的原辅料、中间体及产品和生产经营活动所带来的原生和次生污染。从地块历史的影像图和相关人员访谈可以看到，该地块 2021 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）。地块南、西、北侧边界，2021 年之前历史上一直为农田；2021 年后，紧邻地块南、西边界，开发为道路，北侧仍为农田；紧邻地块东边界，2020 年之前历史上一直为居民住宅，2020 年后拆迁；地块周边 500m 范围内基本为农田、居民住宅及地表水体等，不涉及污染风险较高的工业企业生产活动，地块周边无潜在污染源。故该地块及周边不存在企业生产的原辅料、中间体及产品和生产经营活动所带来的原生和次生污染。

土壤表层样品的快速检测结果表明，调查地块内土壤表层快速检测因子均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值及《场地土壤环境风险评估筛选值》（DB11/T811-2011）中住宅用地筛选值。

经调查地块的历史资料收集、现场踏勘、人员访谈，可得出调查地块及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，该地块的环境状况可以接受，不属于污染地块，调查活动可以结束。

7.2 不确定性分析

一阶段调查结果的不确定性主要来源包括资料收集和快速检测。从地块调查的过程来看，本项目不确定性的主要有：

（1）资料收集的不确定性

在第一阶段收集到了地块历史资料，虽通过多次现场踏勘和人员访谈来印证信息的准确性和可靠性，获取的信息仍存在不确定性。

（2）土壤本身的异质性

土壤本身存在一定的不均一性，且不同于水和空气，土壤污染物浓度在空间上变异性较大，即使是间距很小的点位其污染含量也可能差别很大。因此，在有限的快筛点位，对地块土壤污染状况的表述会有一定的不确定性。

综上，不确定性因素影响程度有限，总体影响程度在可控范围内。

8. 附件

附件一 人员访谈

附件二 XRF、PID 现场校验记录

附件三 土壤快速检测记录

附件四 审核人员与编制人员职称证书

附件一：人员访谈

人员访谈记录表格（B）

地块名称	亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块		
访谈日期	2021.8.16		
访谈人员	姓名：薛琪 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：18651548903		
受访人员	受访对象类型： <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他： 姓名：朱留光 单位：盐城亭湖新城投资置业有限公司 职务或职称： 联系电话：19106031900		
访谈问题	1. 本地块历史上土地用途包括： <input type="checkbox"/> 工业用地 <input type="checkbox"/> 住宅用地 <input type="checkbox"/> 商业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 荒地 <input type="checkbox"/> 其他_____ <input type="checkbox"/> 不确定		
	2. 本地块利用历史		
	起始时间	结束时间	土地用途
	/	2020	农田
3. 本地块历史上水源利用情况： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 市政自来水，用途：_____ <input type="checkbox"/> 地表水，来源：_____，用途：_____ <input type="checkbox"/> 地下水，来源：_____，用途：_____			
4. 本地块历史上废水排放情况 是否有生活污水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有纳管收集污水？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有生活污水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
5. 本地块历史上生活垃圾处理情况 是否有生活垃圾产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否定期收运生活垃圾？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 生活垃圾储存场所是否有防雨淋、防渗透、防扩散设施？ <input type="checkbox"/> 全有 <input type="checkbox"/> 部分有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定			

访谈问题	<p>6. 本地块历史上农业生产情况</p> <p>是否有作物种植? <input checked="" type="checkbox"/>是 (作物类型: <u>水稻、小麦</u>) <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否使用农药? <input type="checkbox"/>是 (农药类型: _____) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否使用化肥? <input type="checkbox"/>是 (化肥类型: _____) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否有水产养殖? <input type="checkbox"/>是 (水产类型: _____) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否有畜禽养殖? <input type="checkbox"/>是 (畜禽类型: _____) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>7. 本地块内是否曾发生过化学品泄露事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故?</p> <p><input type="checkbox"/>是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/>是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>8. 该地块土壤是否存在以下情况 <u>否</u></p> <p><input type="checkbox"/>地块内裸露土壤有明显颜色异常、油渍等污染痕迹</p> <p><input type="checkbox"/>地块内裸露土壤有异常气味</p> <p><input type="checkbox"/>地块内有遗留的危险废物</p> <p><input type="checkbox"/>地块内曾有外来渣土倾倒</p>
	<p>9. 该地块地下水是否存在以下情况 <u>无</u></p> <p><input type="checkbox"/>地下水有颜色或气味等异常现象</p> <p><input type="checkbox"/>地下水能见到油状物质</p>
	<p>10. 人群进入和接触可能性* (可多选)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>地块无隔离或管制措施, 人群进入可能性高</p> <p><input type="checkbox"/>有围栏设施限制进入, 人群进入可能性较低</p> <p><input type="checkbox"/>有专人值守禁止进入, 人群进入可能性较低</p> <p><input type="checkbox"/>地块位于偏远地区, 人群进入可能性较低</p>
	<p>11. 是否了解场地拆迁时间? <input type="checkbox"/>是 (时间: _____) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>场地规划用途 <input type="checkbox"/>工业用地 <input type="checkbox"/>住宅用地 <input type="checkbox"/>商业用地 <input type="checkbox"/>公共场所用地</p> <p><input type="checkbox"/>不确定 <u>小学</u></p>
<p>访谈人签名: <u>薛琪</u> 受访人签名: <u>朱留光</u></p> <p style="text-align: right;">2021年8月16日</p>	

人员访谈记录表格（A）

地块名称	亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块																		
访谈日期	2021.8.16																		
访谈人员	姓名：薛琪 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：18651548903																		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他： 姓名：唐昊 单位：盐城市自然资源和规划局亭湖分局 职务或职称：用地科科长 联系电话：15961989033																		
访谈问题	1. 本地块历史上土地用途包括： <input type="checkbox"/> 工业用地 <input type="checkbox"/> 住宅用地 <input type="checkbox"/> 商业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 荒地 <input type="checkbox"/> 其他_____ <input type="checkbox"/> 不确定																		
	2. 本地块利用历史																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>起始时间</th> <th>结束时间</th> <th>土地用途</th> <th>行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>~</td> <td>2020</td> <td>农田</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>至今</td> <td>荒地</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			起始时间	结束时间	土地用途	行业	~	2020	农田		2020	至今	荒地					
	起始时间	结束时间	土地用途	行业															
	~	2020	农田																
2020	至今	荒地																	
3. 本地块历史上水源利用情况：无 <input type="checkbox"/> 市政自来水，用途：_____ <input type="checkbox"/> 地表水，来源：_____，用途：_____ <input type="checkbox"/> 地下水，来源：_____，用途：_____																			
4. 本地块历史上废水排放情况 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有工业废水地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否发生过工业废水泄露？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																			
5. 本地块历史上废气排放情况 是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定																			

访谈问题	6. 本地块历史上固废处理情况 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 生活垃圾，储存方式：_____ 处理方式：_____ <input type="checkbox"/> 一般工业废物，类别：_____ 储存方式：_____ 处理方式：_____ <input type="checkbox"/> 危险废物，类别：_____ 储存方式：_____ 处理方式：_____ <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内历史上是否有化学品、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄露？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 该地块土壤是否存在以下情况 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 地块内裸露土壤有明显颜色异常、油渍等污染痕迹 <input type="checkbox"/> 地块内裸露土壤有异常气味 <input type="checkbox"/> 地块内有遗留的危险废物 <input type="checkbox"/> 地块内曾有外来渣土倾倒
	10. 该地块地下水是否存在以下情况 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 地下水有颜色或气味等异常现象 <input type="checkbox"/> 地下水能见到油状物质
	11. 人群进入和接触可能性*（可多选） <input checked="" type="checkbox"/> 地块无隔离或管制措施，人群进入可能性高 <input type="checkbox"/> 有围栏设施限制进入，人群进入可能性较低 <input type="checkbox"/> 有专人值守禁止进入，人群进入可能性较低 <input type="checkbox"/> 地块位于偏远地区，人群进入可能性较低
	12. 本地块历史上是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
13. 是否了解场地收储时间？ <input type="checkbox"/> 是（时间：_____） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 场地规划用途 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input type="checkbox"/> 住宅用地 <input type="checkbox"/> 商业用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 不确定	
访谈人签名： <u>薛洪</u> 受访人签名： <u>唐昊</u> 2021年8月16日	

人员访谈记录表格（A）

地块名称	亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块		
访谈日期	2021.8.16		
访谈人员	姓名：薛琪 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：18651548903		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 <input type="checkbox"/> 其他： 姓名：王斌 单位：盐城市亭湖区生态环境局 职务或职称：监察大队队长 联系电话：17300688000		
访谈问题	1. 本地块历史上土地用途包括： <input type="checkbox"/> 工业用地 <input type="checkbox"/> 住宅用地 <input type="checkbox"/> 商业用地 <input checked="" type="checkbox"/> 农田 <input checked="" type="checkbox"/> 荒地 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 不确定		
	2. 本地块利用历史		
	起始时间	结束时间	土地用途
	~	2020	农田
	2020	2021	荒地
3. 本地块历史上水源利用情况： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 市政自来水，用途：_____ <input type="checkbox"/> 地表水，来源：_____，用途：_____ <input type="checkbox"/> 地下水，来源：_____，用途：_____			
4. 本地块历史上废水排放情况 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有工业废水地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否发生过工业废水泄露？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
5. 本地块历史上废气排放情况 是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			

访谈问题	6. 本地块历史上固废处理情况 <u>无</u> <input type="checkbox"/> 生活垃圾，储存方式：_____ 处理方式：_____ <input type="checkbox"/> 一般工业废物，类别：_____ 储存方式：_____ 处理方式：_____ <input type="checkbox"/> 危险废物，类别：_____ 储存方式：_____ 处理方式：_____ <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内历史上是否有化学品、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，是否发生过泄露？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 本地块内是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 该地块土壤是否存在以下情况 <u>否</u> <input type="checkbox"/> 地块内裸露土壤有明显颜色异常、油渍等污染痕迹 <input type="checkbox"/> 地块内裸露土壤有异常气味 <input type="checkbox"/> 地块内有遗留的危险废物 <input type="checkbox"/> 地块内曾有外来渣土倾倒
	10. 该地块地下水是否存在以下情况 <u>无</u> <input type="checkbox"/> 地下水有颜色或气味等异常现象 <input type="checkbox"/> 地下水能见到油状物质
	11. 人群进入和接触可能性*（可多选） <input checked="" type="checkbox"/> 地块无隔离或管制措施，人群进入可能性高 <input type="checkbox"/> 有围栏设施限制进入，人群进入可能性较低 <input type="checkbox"/> 有专人值守禁止进入，人群进入可能性较低 <input type="checkbox"/> 地块位于偏远地区，人群进入可能性较低
	12. 本地块历史上是否曾开展过土壤环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 是否了解场地收储时间？ <input type="checkbox"/> 是（时间：_____） <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 <u>小学</u> 场地规划用途 <input type="checkbox"/> 工业用地 <input type="checkbox"/> 住宅用地 <input type="checkbox"/> 商业用地 <input type="checkbox"/> 公共场所用地 <input type="checkbox"/> 不确定
访谈人签名： <u>薛琪</u> 受访人签名： <u>王成</u> 2021年8月16日	

访谈问题	<p>6. 本地块历史上农业生产情况</p> <p>是否有作物种植? <input checked="" type="checkbox"/>是 (作物类型: <u>水稻、小麦</u>) <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否使用农药? <input type="checkbox"/>是 (农药类型: _____) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否使用化肥? <input type="checkbox"/>是 (化肥类型: _____) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否有水产养殖? <input type="checkbox"/>是 (水产类型: _____) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否有畜禽养殖? <input type="checkbox"/>是 (畜禽类型: _____) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>7. 本地块内是否曾发生过化学品泄露事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故?</p> <p><input type="checkbox"/>是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄露事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? <input type="checkbox"/>是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>8. 该地块土壤是否存在以下情况 <input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>地块内裸露土壤有明显颜色异常、油渍等污染痕迹</p> <p><input type="checkbox"/>地块内裸露土壤有异常气味</p> <p><input type="checkbox"/>地块内有遗留的危险废物</p> <p><input type="checkbox"/>地块内曾有外来渣土倾倒</p>
	<p>9. 该地块地下水是否存在以下情况 <input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>地下水有颜色或气味等异常现象</p> <p><input type="checkbox"/>地下水能见到油状物质</p>
	<p>10. 人群进入和接触可能性* (可多选)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>地块无隔离或管制措施, 人群进入可能性高</p> <p><input type="checkbox"/>有围栏设施限制进入, 人群进入可能性较低</p> <p><input type="checkbox"/>有专人值守禁止进入, 人群进入可能性较低</p> <p><input type="checkbox"/>地块位于偏远地区, 人群进入可能性较低</p>
	<p>11. 是否了解场地拆迁时间? <input type="checkbox"/>是 (时间: _____) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p> <p>场地规划用途 <input type="checkbox"/>工业用地 <input type="checkbox"/>住宅用地 <input type="checkbox"/>商业用地 <input type="checkbox"/>公共场所用地</p> <p><input type="checkbox"/>不确定 <u>小学</u></p>
<p>访谈人签名: <u>薛琪</u> 受访人签名: <u>陈瑞萍</u> 2021年8月16日</p>	

附件二：XRF、PID 现场校验记录

手持设备（PID、XRF）校准记录单

项目名称		亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块土壤污染状况调查报告				校准日期：2021.8.16	
设备名称	设备型号	检出限（ppm）	标准样品值（ppm）	仪器读数	偏差	结论	备注
PID	PGM7340	0.010	20.00	0.0	0	合格	异丁烯：生产厂家：南京天泽气体有限责任公司；气瓶编号：A41933；有效期：1年（至2022年1月20日）
		9	AS: 10.5±0.6	10.4	0.1	合格	
XRF	Niton XL3t	10	Cd: 8±0.5	ND	/	合格	美国 NIST 标准物质；样品编号：NIST2709a180-649；有效期：长期
		25	Cu: 33.9±1.5	33.8	-0.1	合格	
		4	Pb: 17.3±1.2	17.6	0.3	合格	
		7	Hg: 0.9±0.2	ND	/	合格	
		50	Ni: 85±2	84.3	-0.7	合格	
		65	Cr: 130±5	132	2.2	合格	
校准人	[Signature]				审核人	[Signature]	

AN44804_E0907B

Thermo Scientific NITON® XL3t 600 Series Instruments for Environmental Analysis

In addition to the offices listed below, Thermo Scientific NITON Analyzers maintains a network of sales and service organizations throughout the world.

Americas
Billerica, MA USA
US Toll Free: 800 875-1578
+1 978 670 7460
niton@thermofisher.com

Europe
Munich, Germany
+49 89 3681 380
niton.eur@thermofisher.com

Asia
Central, Hong Kong
+852 2869 6669
niton.asia@thermofisher.com

www.thermo.com/niton

©2007 Thermo Fisher Scientific. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries.

Specifications are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Thermo Scientific NITON XL3t 600 Series analyzers, manufactured by Thermo Fisher Scientific, are calibrated for quick and accurate results in assessing the scope of contaminant levels in soils.

The chart below details the sensitivity, or limits of detection (LOD) of the XL3t 600 Series analyzer, specified for both SiO₂ matrix and a typical Standard Reference Material (SRM). With a 50 kV miniature x-ray tube and multiple primary filters – the most powerful and flexible sources ever offered in handheld XRF instruments – the XL3t improves the LOD under SRM analysis tenfold for barium (Ba) and threefold for cadmium (Cd) over the previous generation instruments.



Limits Of Detection for Contaminants in Soil

All values below represented in ppm (mg/kg)

	SiO ₂ (interference free)	SRM (typical soil matrix)
Ca	330	500
Sc	90	400
Ti	100	160
V	20	70
Cr	65	85
Mn	55	85
Fe	75	100
Co	40	260
Ni	50	65
Cu	25	35
Zn	15	25
As	9	11
Se	6	20
Rb	4	10
Sr	7	11
Zr	5	15
Mo	9	15
Ag	10	10
Cd	10	12
Sn	20	30
Sb	30	30
Ba	90	100
Hg	7	10
Pb	8	13
Th	8	20
U	8	20
P	A/S	A/S
S	A/S	A/S
K	A/S	A/S

RCRA Metals

A/S – LOD's are Application Specific

Limits of detection (LOD's) are dependent on the following factors:

- Testing time
- Matrix & interelement interferences
- Level of statistical confidence

Detection limits are specified following the EPA protocol of 99.7% confidence level. Individual LOD's improve as a function of the square root of the testing time.

The results at left, represented in parts per million (ppm) are averages of those obtained using bulk analysis mode on multiple production NITON XL3t 600 analyzers at testing times of 60 seconds per filter.

Please Note:

Continual calibration and algorithm research combined with ongoing hardware advancements in our XL3t Series analyzers will lead to continual improvement in many of the values detailed in this chart. Contact a Thermo Scientific NITON Analyzers office, or your local NITON Analyzers distributor or representative for the latest performance specifications.

Part of Thermo Fisher Scientific

Thermo
SCIENTIFIC

XRF 检出限来源

Thermo Scientific™ Niton™ XRF Analyzers

CERTIFICATE OF ANALYSIS



Type P/N Element	RM 180-706 USGS SdAR-M2	CRM 180-649 NIST 2709a	Blank 180-647 SiO2 99.995%	QC Material 180-661 RCRA1
Ba Barium 56	990	979	<10	1000
Cs Cesium 55	12		<10	
Te Tellurium 52	<10		<10	
Sb Antimony 51	107	<30	<10	
Sn Tin 50	<10		<10	
Cd Cadmium 48	<10	<10	<10	500
Ag Silver 47	15		<10	500
Pd Palladium 46			<10	
Mo Molybdenum 42	13.3		<10	
Zr Zirconium 40	259	195	<10	
Sr Strontium 38	144	239	<10	
U Uranium 92	<10	<10	<10	
Rb Rubidium 37	149	99	<10	
Th Thorium 90	14.2	10.9	<10	
Pb Lead 82	808	17.3	<10	500

Type P/N Element	RM 180-706 USGS SdAR-M2	CRM 180-649 NIST 2709a	Blank 180-647 SiO2 99.995%	QC Material 180-661 RCRA1
Au Gold 79	<10		<10	
Se Selenium 34	<10		<10	500
As Arsenic 33	76	10.5	<10	500
Hg Mercury 80	<10	0.9	<10	
Zn Zinc 30	760	103	<10	
W Tungsten 74	<10		<10	
Cu Copper 29	236	33.9	<10	
Ni Nickel 28	48.8	85	<10	
Co Cobalt 27	<50	<50	<10	
Fe Iron 26	18395	33600	<10	
Mn Manganese 25	1038	529	<10	
Cr Chromium 24	49.6	130	<10	500
V Vanadium 23	25.2	110	<10	
Ti Titanium 22	1798	3360	<10	
Sc Scandium 21	<10	11.1	<10	

Part Number: 143-00131, Rev. D.
1-218: 03/2016

—continued next page

www.thermoscientific.com/portableid

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Americas
Boston, USA
+1 978 642 1132
niton@thermofisher.com

Europe, Middle East, Africa
Munich, Germany
+49 89 3681 380
niton.eur@thermofisher.com

India
Mumbai, India
+91 22 6680 3000
iminfo@thermofisher.com

Asia Pacific
New Territories, Hong Kong
+852 2885 4613
niton.asia@thermofisher.com

Thermo
SCIENTIFIC

XRF 标准物质溯源信息



PID 标样信息

附件三：土壤快速检测记录

土壤调查现场采样记录单

地块名称		亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块									
采样日期	7021.8.16	取样位置（m）		0~0.2m	天气	XRF				温度	32℃
样品编号	颜色	气味	湿度	PID	砷	镉	总铬	铜	铅	汞	镍
S ₁	粉	无	潮	0.332	MD	MD	66.82	MD	15.5	MD	MD
S ₂	粉	无	潮	0.448	MD	MD	MD	MD	2.43	MD	MD
S ₃	粉	无	潮	0.486	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
S ₄	粉	无	潮	0.545	MD	MD	72.6	MD	7.28	MD	MD
S ₅	粉	无	潮	0.506	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
S ₆	粉	无	潮	0.445	MD	MD	MD	MD	6.45	MD	MD
S ₇	粉	无	潮	0.514	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
检测人员:	邵恩 蔡海										
备注:											

附件四：审核人员与编制人员职称证书



江苏省初级专业技术资格 证书

此证表明持证人具备担任相应专业技术职务的任职资格

姓 名: 朱嘉辉
性 别: 男
出生年月: 199508
身份证号: 320922199508082012
工作单位: 江苏科易达环保科技有限公司
评委会名称:
资格名称: 助理工程师
系列(专业): 环境保护工程
专业(学科): 环境保护工程
证书号: D030220200101
取得资格时间: 2020年12月01日
批准文号: 益南职办〔2021〕1号



在线证书信息



盖签发单位电子印章



附件五：地表水检测报告


181012050308

检 测 报 告

苏易检(委)字第(2111074)号

项目名称： 亭湖新区(亭湖小学)规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块东侧小河地表水检测

委托单位： 江苏科易达环保科技有限公司

检测类别： 委托检测

江苏科易达检测科技有限公司
2021年11月22日

检验检测机构地址：盐城市城南新区新都街道景观大道大数据产业园 A-15 (CND)

检 测 报 告

委托单位	江苏科易达环保科技有限公司		
项目名称	亭湖新区(亭湖小学)规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块东侧小河地表水检测		
地 址	亭湖新区(亭湖小学)规划香榭路东侧，规划清溪路北侧地块东侧小河		
联系人	李杰	联系电话	18912508036
采样单位	江苏易达检测科技有限公司	采样日期	2021.11.12
样品类别	地表水	检测日期	2021.11.12-11.13
检测目的	委托检测		
检测内容	地表水：透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮		
检测方法 及 检测仪器	见 附 件 1		
结 论	具体检测数据见第 2 页		
说 明	-		
编制：	韦桂柳		
一审：	孟 燕		
二审：	唐传国		
签发：	王元琦		
		 检验检测专用章	签发日期 2021 年 11 月 22 日

1

苏易检（委）字第（2111074）号

第 2 页 共 2 页

YDJC-ZJ-2021-4.5.20-001-D0

样品类别：地表水

采样点位 (采样日期)	样品编号 (状态)	检测项目及检测值 (mg/L)			
		透明度 (cm)	溶解氧	氧化还原 电位 (mV)	氨氮
DB1: 中西河桥 (2021.11.12)	DB2111125471-1 (浅黄、微浑、无异味)	39	5.6	186.1	1.90
DB2: 距项目地 北侧 5m 小桥 (2021.11.12)	DB2111125472-1 (浅黄、微浑、无异味)	38	7.1	186.1	1.80
备注	无				

附件 1: 检测方法的主要检测仪器

附件 2: 检测质量数据统计表

附件 1：检测方法 & 主要检测仪器

类别	检测项目	检测方法 & 标准号	方法 检出限	检测仪器 & 编号
地表水	透明度	塞氏盘法《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局 2002 年，3.1.5.2	--	透明度盘 YX020201
	溶解氧	便携式溶解氧仪法《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局 2002 年，3.3.1.3	--	JPB-107A 便携式溶解氧测定仪 YX020501
	氧化还原电位	氧化还原电位《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局 2002 年 3.1.10	--	PHB-4 便携式 pH 计 YX020604
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	T6 新悦可见分光光度计 YJ020401
备注	无			

附件 2：检测质量数据统计表

序号	检测项目	样品类别	检测样品数			现场平行样			实验室平行			加标回收			全程序空白			标准物质		总检 总检 合格数	总合格 合格 率%
			检测数	合格数	合格率%	检测数	合格数	合格率%	检测数	合格数	合格率%	检测数	合格数	合格率%	回收率%	合格数	合格数	合格数	检测值 (mg/L)		
1	透明度	地表水	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	2	2	100	2	100
2	溶解氧		2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	2	2	100	2	100
3	氧化还原 电位		2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	2	2	100	2	100
4	氨氮		2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	2	2	100	2	100
合计			8	8	100	8	8	100	8	8	100	8	8	100	8	8	8	8	100	8	100



附件六：专家意见与签到表

亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块 土壤污染状况调查报告专家评审意见

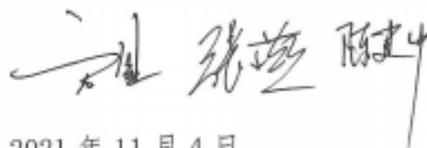
2021年11月4日，盐城市生态环境局、市自然资源和规划局共同组织召开了《亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块土壤污染状况调查报告》专家评审会，参加会议的有亭湖生态环境局、市自然资源和规划局亭湖分局、盐城市亭湖城市资产投资实业有限公司（委托单位）等单位的代表，会议邀请3名专家（名单附后）组成专家组对报告进行评审。与会人员听取江苏科易达环保科技有限公司（报告编制单位）对报告的介绍，经质询和讨论，形成意见如下：

一、调查报告符合相关技术导则要求，调查结论原则可信，经修改完善后，可作为下一阶段工作的依据。

二、建议修改完善的内容：

- 1、地理位置图应采用行政区划图。
- 2、完善地块历史影像资料，补充2013年影像图中地块东侧蓝顶建筑物的说明。
- 3、补充地块内水体快速检测，并进行相关分析。
- 4、完善人员访谈，访谈内容应具有针对性。

专家：



2021年11月4日

《亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块土壤污染状况调查报告》

评审专家组名单

序号	姓名	单位	职务（职称）	电话
1	刘	江苏省环境科学研究院	主任	18961997059
2	张燕	盐城环保局（退休）	主任	18921872198
3	陈建中	盐城市环境科学技术研究中心	主任	13770006938

日期：2021.11.4

《亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块土壤污染状况调查报告》

评审会签到表

姓名	单位	职务 (职称)	电话
黄兴和	新洲生环局		66690557
郭书	市生态环境局		86668808
陈同国	市生态环境局		81668802
孙楠	市生态环境局		88187128
邵雯	江苏科昌环保科技有限公司		15991559889

日期：2021.11.4

附件七：修改清单

专家评审意见及整改内容

亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块 土壤污染状况调查报告专家评审意见

2021年11月4日，盐城市生态环境局、市自然资源和规划局共同组织召开了《亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块土壤污染状况调查报告》专家评审会，参加会议的有亭湖生态环境局、市自然资源和规划局亭湖分局、盐城市亭湖城市资产投资实业有限公司（委托单位）等单位的代表，会议邀请3名专家（名单附后）组成专家组对报告进行评审。与会人员听取江苏科易达环保科技有限公司（报告编制单位）对报告的介绍，经质询和讨论，形成意见如下：

一、调查报告符合相关技术导则要求，调查结论原则可信，经修改完善后，可作为下一阶段工作的依据。

二、建议修改完善的内容：

- 1、地理位置图应采用行政区划图。
- 2、完善地块历史影像资料，补充2013年影像图中地块东侧蓝顶建筑物的说明。
- 3、补充地块内水体快速检测，并进行相关分析。
- 4、完善人员访谈，访谈内容应具有针对性。

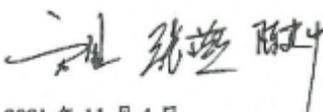
专家： 
2021年11月4日



图 5.4-2 现场照片

表 5.4-1 中西河地表水数据

采样点位（采样时间）	样品编号（状态）	检测项目及检测值（mg/l）			
		透明度（cm）	溶解氧	氧化还原点位（mV）	氨氮
DB1 (2021.11.12)	1（浅黄、微浑、无异味）	39	5.6	186.1	1.90
DB2 (2021.11.12)	2（浅黄、微浑、无异味）	38	7.1	186.1	1.80
备注	无				

表 5.4-2 城市黑臭水体污染程度标准

特征指标（单位）	轻度黑臭	重度黑臭
透明度（cm）	25~10	<10
溶解氧（mg/L）	0.2~2.0	<0.2
氧化还原点位（mV）	-200~50	<-200
氨氮（mg/L）	8.0~15	>15

根据《城市黑臭水体污染程度标准》，可知中西河不属于黑臭水体。

检测报告相关内容：

亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块土壤污染状况调查报告专家评审意见及修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	地理位置图应采用行政区划图。 具体修改内容： 	地理位置图已更换为行政区划图。
2	完善地块历史影像资料，补充 2013 年影像图中地块东侧蓝顶建筑物的说明。 	1、补充 2013 年影像图中地块东侧蓝顶建筑物的说明。
3	补充地块内水体快速检测，并进行相关分析。 具体修改内容： 经后续采样调查，中西河地表水数据见表 5.4-1，现场照片见图 5.4-2：	补充地块内水体快速检测，并进行相关分析。

人员访谈记录表格（B）											
访谈对象：亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块 访谈日期： <u>2021.12.10</u> 访谈地点： <u>亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块</u> 访谈人员： <u>王超群</u>											
访谈内容： <u>亭湖新区（亭湖小学）规划香榭路东侧、规划清溪路北侧地块</u> 访谈目的： <u>了解地块土壤污染状况</u> 访谈过程： <u>王超群</u>											
1. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
2. 本地块利用现状： <table border="1"> <thead> <tr> <th>起始时间</th> <th>污染类型</th> <th>污染程度</th> <th>现状</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>2.2.2.1</td> <td>无</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				起始时间	污染类型	污染程度	现状	—	2.2.2.1	无	
起始时间	污染类型	污染程度	现状								
—	2.2.2.1	无									
3. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
4. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
5. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
6. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
7. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
8. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
9. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
10. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
11. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
12. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
13. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
14. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
15. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
16. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
17. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
18. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
19. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
20. 本地块历史上是否发生过污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定											
访谈人姓名： <u>王超群</u> 受访人姓名： <u>王超群</u> 日期： <u>2021.12.10</u>											

专家复核：

 2021.12.10