



南海未来城吉安路南、梨花路西地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：江苏省盐南高新技术产业开发区
生态环境保护办公室

调查单位：江苏科易达环保科技有限公司

二〇二一年四月

项目名称：南海未来城吉安路南、梨花路西地块土壤
污染状况调查报告

委托单位：江苏省盐南高新技术产业开发区生态环境
保护办公室

编制单位：江苏科易达环保科技有限公司

项目负责人：李杰



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	李杰	江苏科易达 环保科技有 限公司	环保类高 级工程师	18912508036	李杰
现场踏勘及 报告编制	李杰		环保类高 级工程师	18912508036	李杰
	刘超		环保类助 理工程师	18752095799	刘超
审核人	苟德国		环保类高 级工程师	13651586363	苟德国
备注	该报告 4月27日经过公司内部组织的审核（签名）苟德国				

目 录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查目的和原则	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	4
2.3.1 相关法律、法规及政策	5
2.3.2 相关标准、技术规范	5
2.3.3 其他资料	7
2.4 调查方法	7
2.4.1 工作技术路线	7
2.4.2 调查方法	8
3 地块概况	9
3.1 地块位置、面积	9
3.2 调查地块及周边区域环境状况	9
3.2.1 地形地貌	10
3.2.2 土质和土壤类型	10
3.2.3 气象气候	11
3.2.4 水文水系	12
3.3 敏感目标	15
3.3.1 周边环境敏感点	15
3.3.2 周边潜在污染源及污染迁移分析	17
3.4 地块现状和使用历史	17
3.4.1 地块现状	17
3.4.2 地块利用历史	18
3.5 相邻地块的现状和历史	23
3.5.1 相邻地块现状	23

南海未来城吉安路南、梨花路西地块土壤污染状况调查报告

3.5.2 相邻地块用地历史	24
3.6 地块用地规划	35
4 资料分析	37
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	37
4.2 地块资料收集和分析	37
5 现场踏勘和人员访谈	37
5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	37
5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	37
5.3 固体废物和危险废物的处理评价	38
5.4 管线、沟渠泄漏评价	38
5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析	39
5.6 土壤快速检测情况	40
5.7 人员访谈	46
5.8 调查资料关联性分析	46
5.8.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析	47
5.8.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析	47
6 结果和分析	47
7 结论和建议	48
7.1 结论和建议	48
7.2 不确定性分析	48
附件	50
附件一：征地批文	51
附件二：土地利用规划图	59
附件三：人员访谈	60
附件四：地籍调查图	64
附件五：审核人员与编制人员职称证书	65

1 前言

本次调查地块位于南海未来城吉安路南、梨花路西、解放南路东、步湖路北，总占地面积 59574 平方米（约 89.3 亩）。该地块历史上以农用地（主要种植小麦、水稻）为主、两条沟渠及零星居民住宅用地，根据委托方提供的《盐城市城南新区南海未来城控制性详细规划》，该地块现规划为二类居住用地（R2），属于第一类用地。

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《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。根据盐城市相关文件（盐土治办[2020]6 号），农用地变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。为此，江苏省盐南高新技术产业开发区生态环境保护办公室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 4 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以农用地（主要种植小麦、水稻）为主、两条沟渠及零星居民住宅用地。地块西侧、南侧与北侧分别为解放南路、步湖路与吉安路，根据人员访谈与历史影像资料，解放南路西侧、步湖路南侧、吉安路北侧地块征收前主要为农用地、沟渠与居民住宅用地；地块东侧规划为梨花路，现为空地与大干河，根据人员访谈与历史影像资料，地块征收前主要为农用地、沟渠与居民住宅及益丰小学用地，无潜在污染源。2012 年~2018 年原益丰小学被用于存放石棉板、竹板与钢管等建筑材料仓库，2018 年小学及周边住宅全部拆除。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，周边无重污染企业；地块周边未有过重污染企业，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，可作为居住用地使用，调查活动可以结束。

2 概述

2.1 调查目的和原则

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资料收集分析与现场快速检测，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，主要目的为判断该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征，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

地块现状已种植苗木，调查范围见图 2.2-1，地块宗地图见图 2.2-2。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

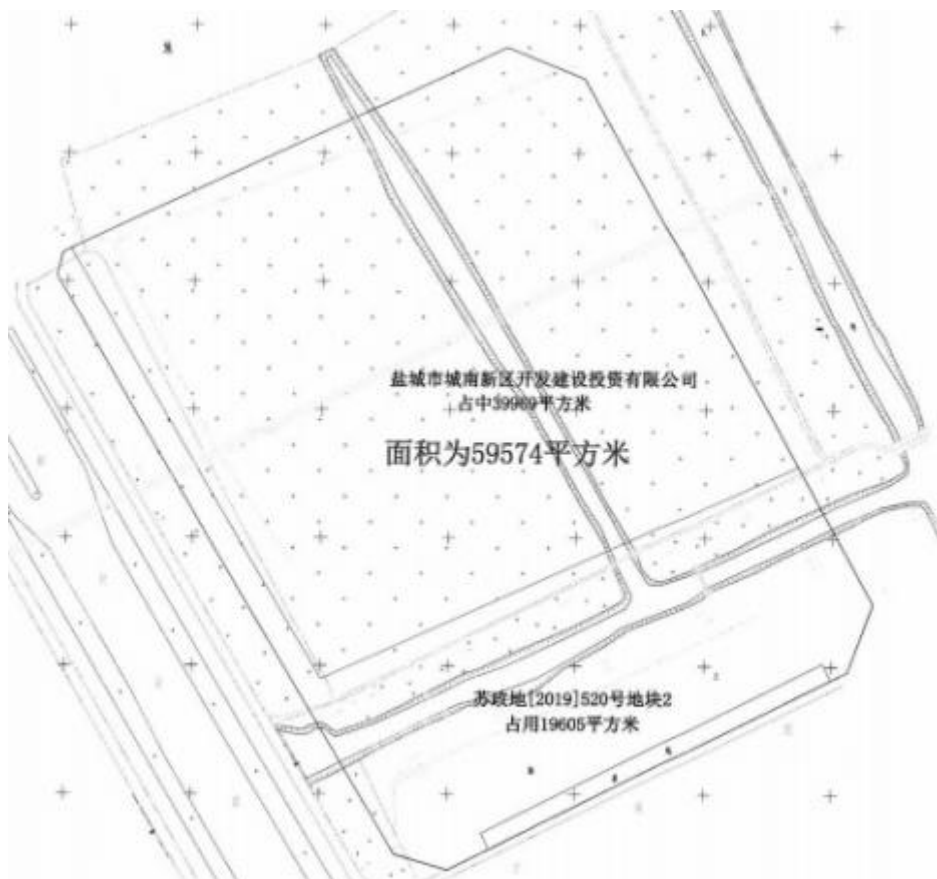


图 2.2-2 宗地图

表 2.2-1 拐点坐标

边界点	纬度	经度
A	33.302757°	120.1933556°
B	33.302905°	120.193451°
C	33.304817°	120.1922441°
D	33.304848°	120.191878°
E	33.304098°	120.190267°
F	33.304014°	120.190242°
G	33.302071°	120.191461°
H	33.302028°	120.191591°

2.3 调查依据

2.3.1 相关法律、法规及政策

- (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) 《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）；
- (7) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25 号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《中共江苏省委江苏省人民政府关于加强生态环境保护和建设的意见》苏发〔2003〕7 号，2003 年 4 月 14 日；
- (10) 《近期土壤环境保护和综合治理工作安排》（国发〔2013〕7 号）；
- (11) 《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）；
- (12) 《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) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (4) 《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (5) 《建设用土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (6) 《建设用土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；
- (7) 《建设用土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）；
- (8) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (9) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (10) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ1019-2019）；
- (11) 《水文地质钻探规程》（DZ/T 0148-1994）；
- (12) 《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）；
- (13) 《工业企业地块环境调查评估与修复工作指南（试行）》（环境保护部公告，2014 年第 78 号）；
- (14) 《地下水环境状况调查评价工作指南（试行）》（环办〔2014〕99 号）；
- (15) 《建设用土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告，2017 年第 72 号）；
- (16) 《地下水环境状况调查评价工作指南》（2019 年 9 月）；
- (17) 《地下水污染健康风险评估工作指南》（2019 年 9 月）；
- (18) 《地下水污染修复（防控）工作指南》（2019 年 9 月）；
- (19) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (20) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

(21) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)。

2.3.3 其他资料

- (1) 《盐城市城南新区南海未来城控制性详细规划》；
- (2) 地块土地征收批文等其他文件。

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2.4.1-1。

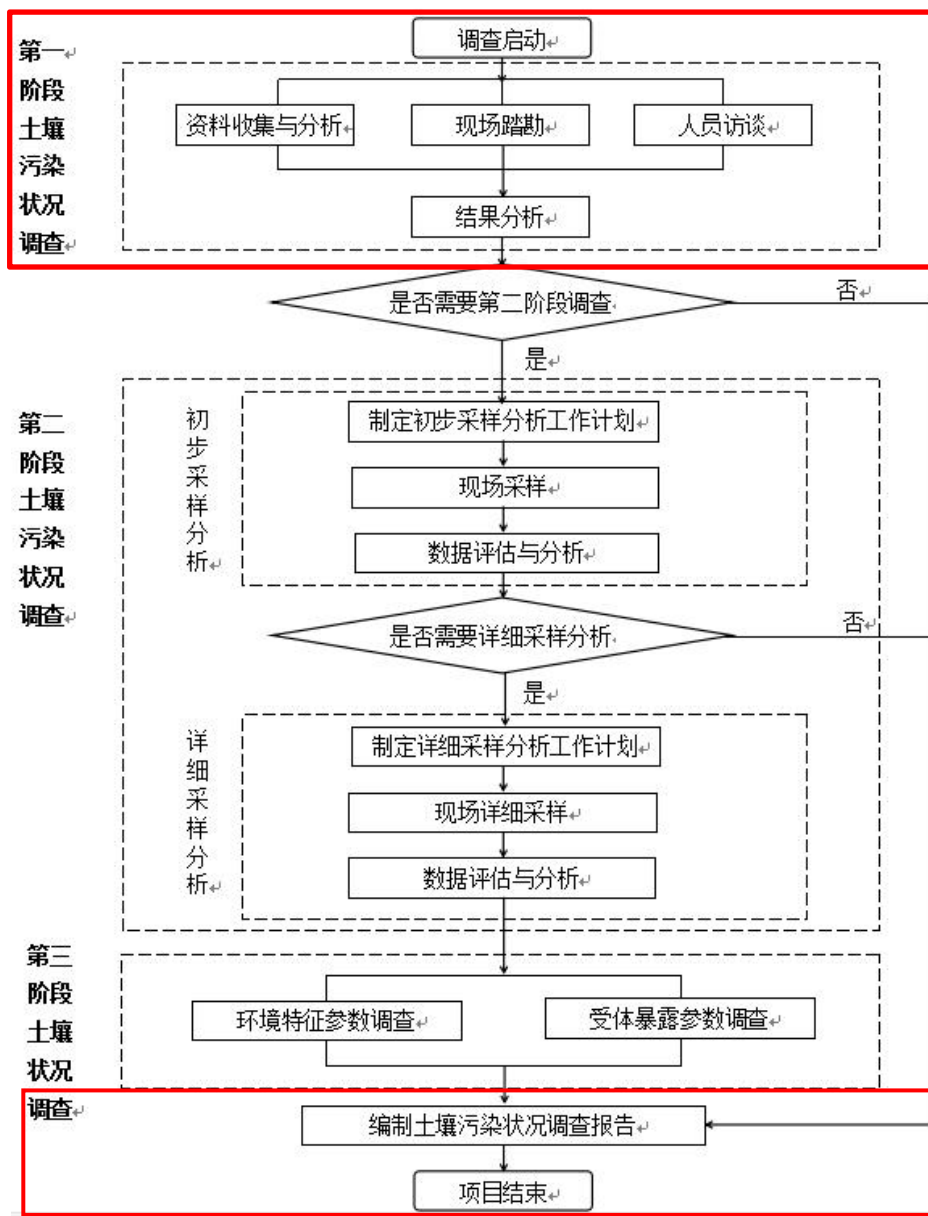


图 2.4.1-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

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的污染识别阶段，主要目的为判断该地块是否存在潜在污染源。

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 地块位置、面积

本次调查地块位于南海未来城吉安路南、梨花路西、解放路东、步湖路北,总占地面积 59574 平方米(约 89.3 亩)。地块具体地理位置见图 3.1-1,地籍调查图见图 3.1-2。

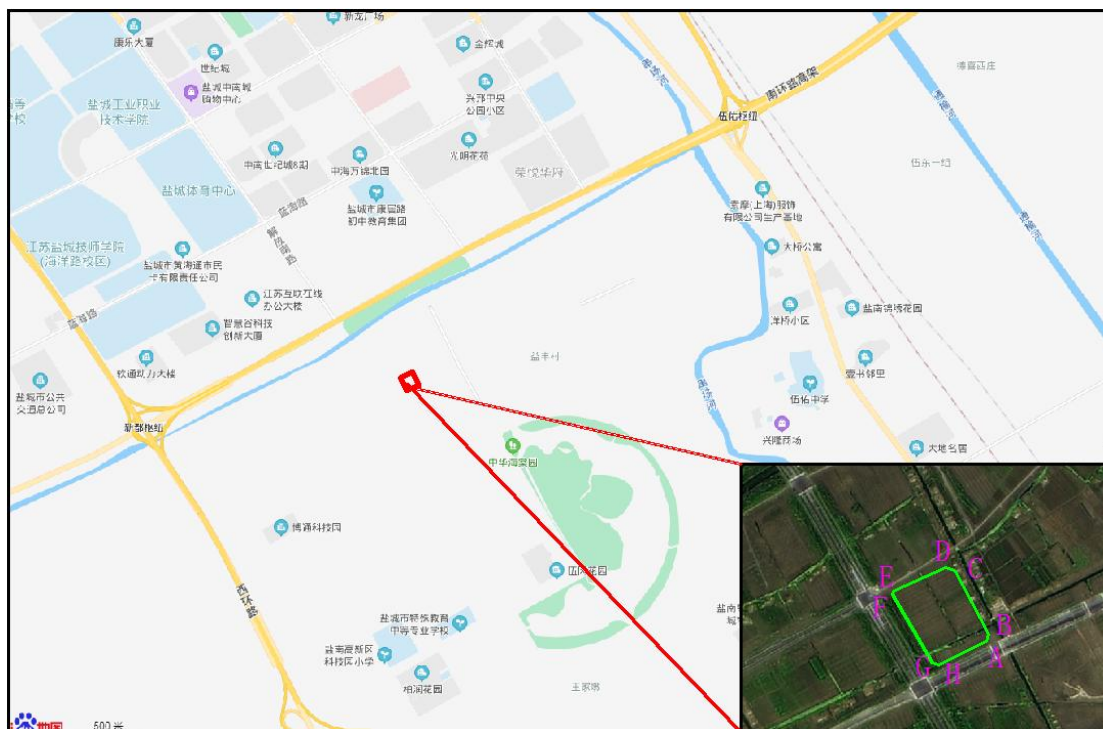


图 3.1-1 调查地块地理位置图

3.2 调查地块及周边区域环境状况

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

根据全国第二次土壤普查土种数据，本次调查地块属于盐城市，该地块土壤类型属于潮土。

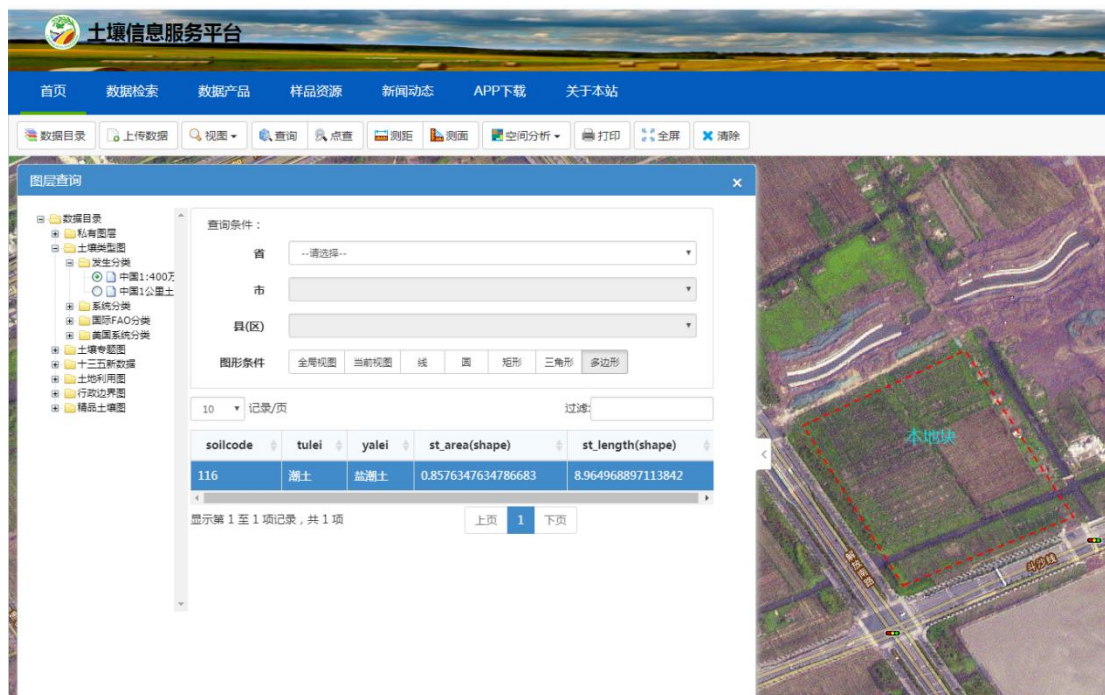


图 3.2.2-1 该地块土壤类型截图

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 3.2.3-1，盐城市全年及代表月份风向玫瑰图见图 3.2.3-1。

表 3.2.3-1 主要气象特征

序号	项目	统计数据	特征值
1	气温 (°C)	年平均气温	14
		年最高气温	39.1
		年最低气温	-11.7
2	风速 (m/s)	年平均风速	3.5

序号	项目	统计数据	特征值
3	气压 (Pa)	年平均气压	1.017×10^5
		年最低日平均气压	-
4	空气湿度	年平均相对湿度	78%
5	降雨量 (mm)	年平均降雨量	985.1
		最大降雨量	1564.9
6	风向	全年主导风向	ESE
		全年次主导风向	SE
		冬季主导风向	N
		夏季主导风向	ESE

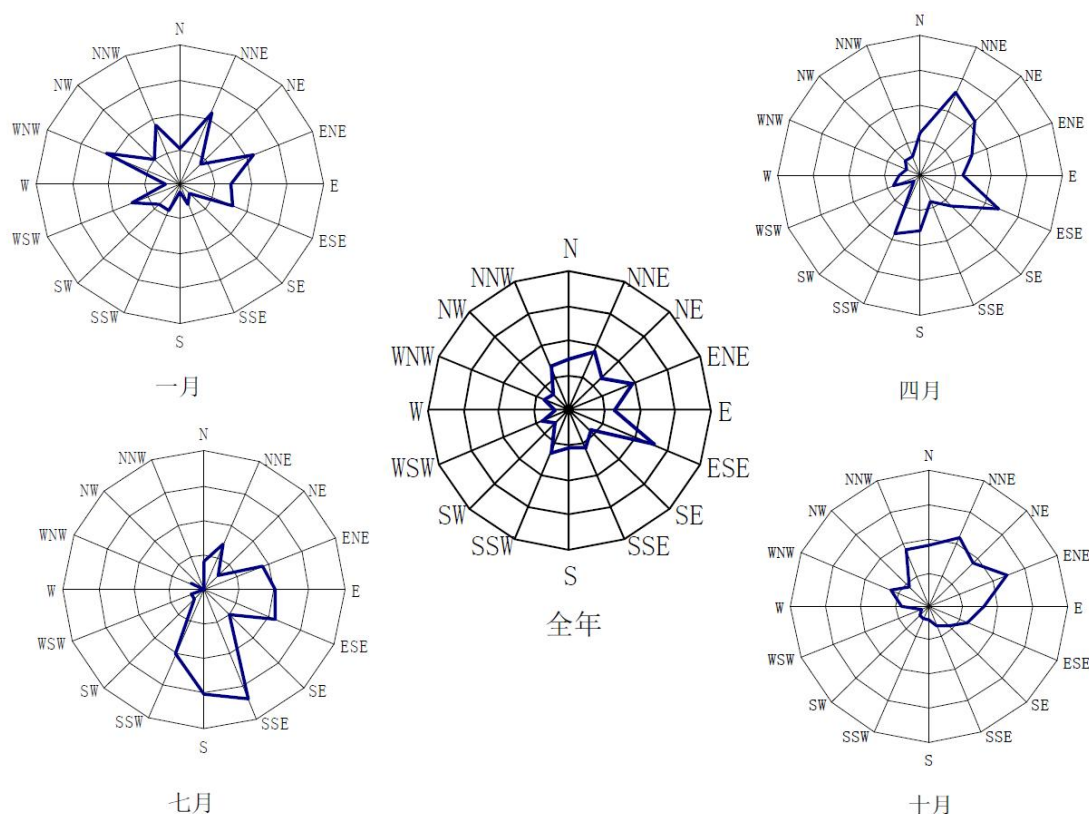


图 3.2.3-1 盐城市全年及代表月份风向玫瑰图

3.2.4 水文水系

(1) 串场河

串场河是盐城市主要河道之一，南北串通射阳河、黄沙港、新洋港及斗龙港等水系，共同组成了盐城市的农业灌溉和工业供排水体系。位于里下河地区的东部，串场河南起海安县城，向北流经东台市、

大丰区、盐都区、亭湖区、亭湖区至阜宁县入射阳河，全长 176km，盐城市内长 160km。串场河对沟通南北水上交通和调节沿海垦区排灌用水发挥了重要作用。

串场河盐城市区段长 133km，河口宽 40~70m，河底宽 10~20m，河底高程-2.5~3.0m。最高水位 2.46 米（以黄河口基准算），最低枯水位为 0.38 米，平均水位 1.09 米。由于地势低平，河流流速缓慢。据测量，串场河盐城段水深 2.5~4.5 米，流速 0.059~0.161 米/秒。

（2）大干河

大干河位于盐城市城南，河流起讫点为蔡中河~龙悦湖，长度 880 米，宽度 24 米。

（3）东干渠

东干渠起讫点为跃进河~小新河，长度为 6470 米，宽度为 19 米。地块所在区域水系情况见附图 3.2.4-1。

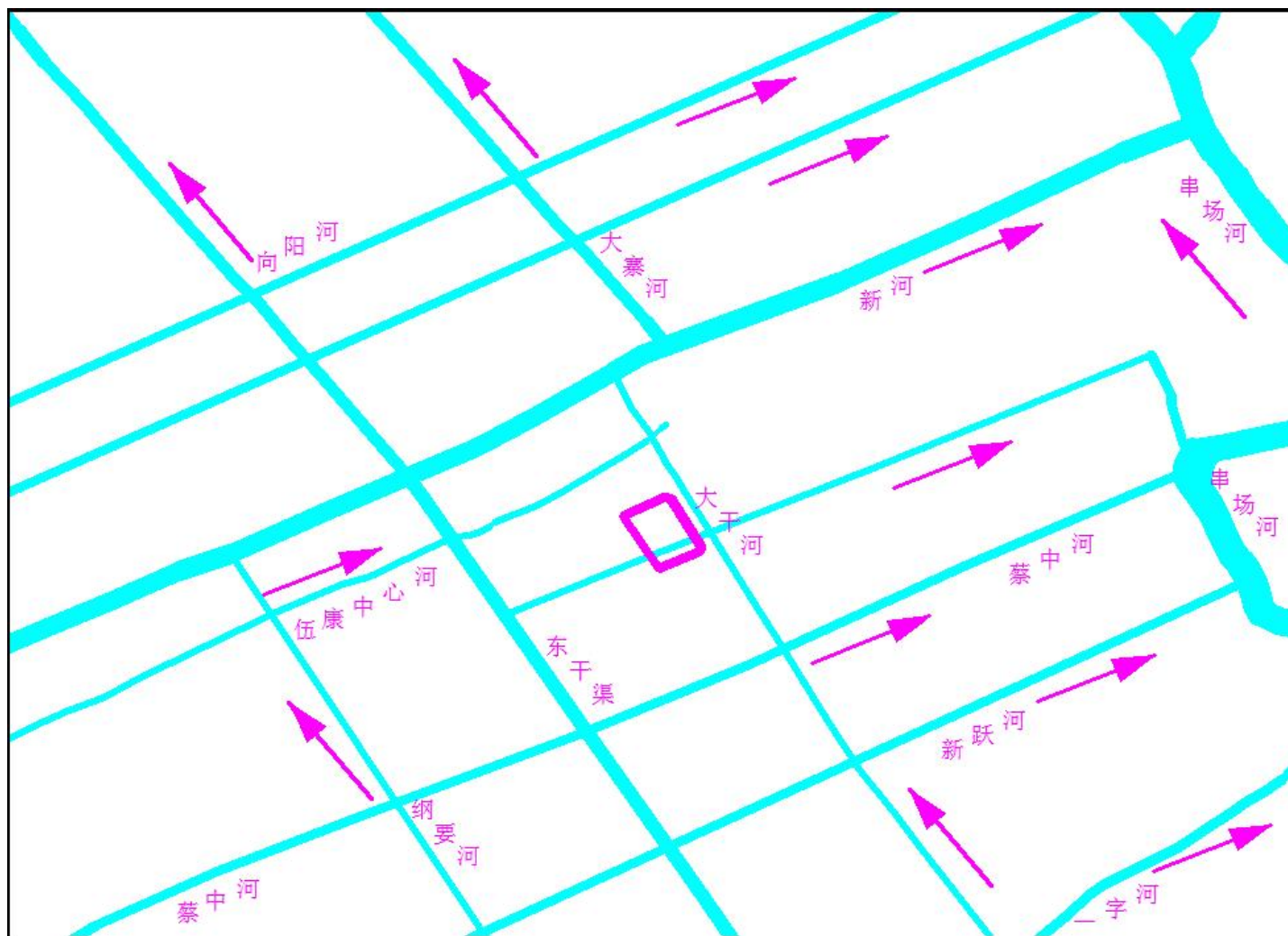


图 3.2.4-1 地块周边水系图

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 3.3.1-1 所示，周边 500 米概况如图 3.3.1-1 所示。

表 3.3.1-1 调查地块周边环境敏感目标汇总表

序号	方位	名称	与调查地块距离
1	东	大千河	距地块东侧边界约 15m
2	南	无名沟渠	距地块南侧边界约 170m
3	西	东干渠	距地块西侧边界约 566m
4	北	伍康中心河	距地块北侧边界约 223m
		新河	距地块北侧边界约 533m
5	内部	无名沟渠	地块内

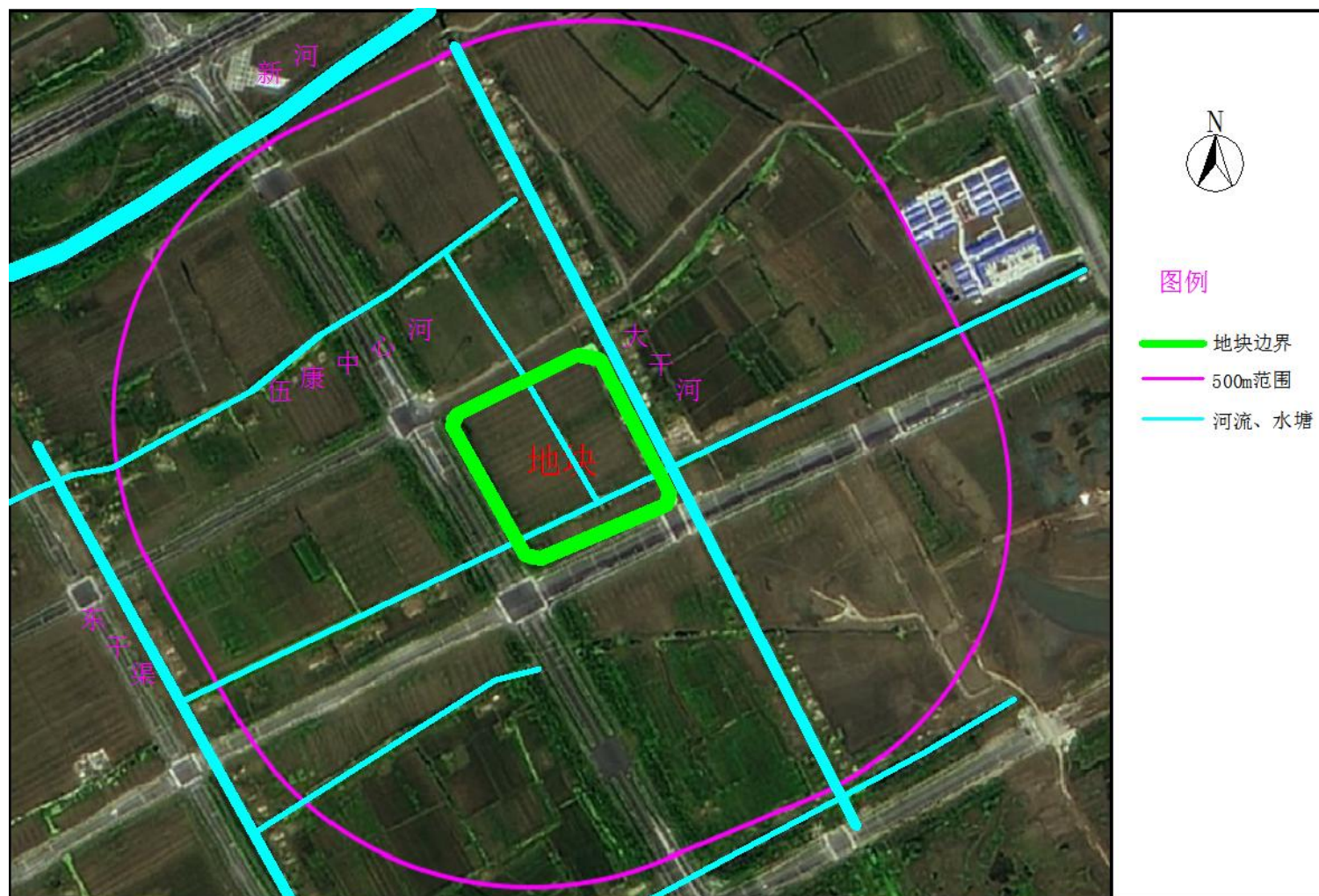


图 3.3.1-1 地块周边概况图

3.3.2 周边潜在污染源及污染迁移分析

通过现场踏勘，周边地块历史上无化工、焦化、电镀等重污染型企业。

(1) 地块西侧为解放南路，解放路西侧为空地，无潜在污染源；

(2) 地块南侧为步湖路，步湖路南侧为空地，无潜在污染源；

(3) 地块东侧规划为梨花路，现为空地与大干河，空地中堆放了周边开挖景观河、湖的土堆，无潜在污染源；

(4) 地块北侧为规划的吉安路，现为空地，无潜在污染源。

3.4 地块现状和使用历史

3.4.1 地块现状

项目组成员于 2021 年 4 月份对该地块现场进行踏勘，该地块现种植景观苗木。现状见图 3.4.1-1。

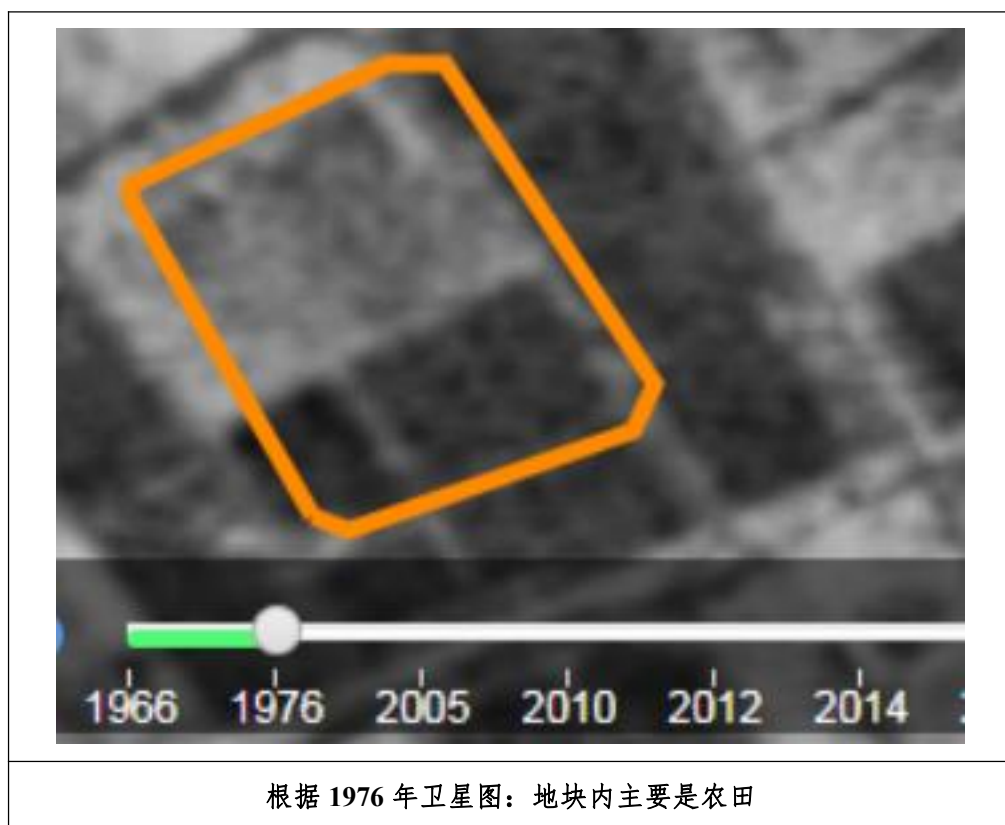


图 3.4.1-1 现场踏勘照片

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，2012 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）、沟渠及零星住宅，其中 39969 平方米面积土地 2012 年被盐城市国土资源局城南分局征收（见附件一）；19605 平方米面积土地 2019 年被征收（见附件一）为国有。2012 年至今一直作为农用地使用（现地块内种植为苗木）。现场踏勘时种植苗木。

调查地块的历史变更情况影像分别见图 3.4.2-1。





根据 2005 年卫星图：地块内主要是农田、零星居民住宅及东西方向与南北方向沟渠



根据 2010 年卫星图：地块内主要是农田、零星居民住宅及东西方向与南北方向沟渠



根据 2012 年卫星图：地块内主要是农田及东西方向与南北方向沟渠



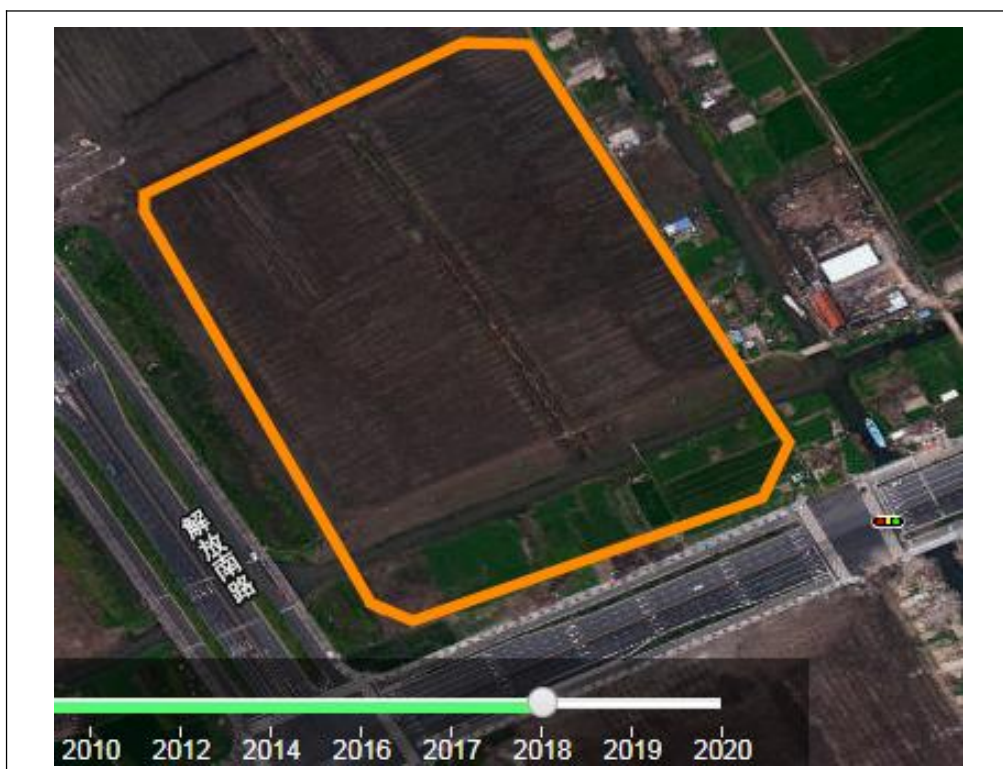
根据 2014 年卫星图：地块内主要是农田及东西方向与南北方向沟渠



根据 2016 年卫星图：地块内主要是农田及东西方向与南北方向沟渠



根据 2017 年卫星图：地块内主要是农田及东西方向与南北方向沟渠



根据 2018 年卫星图：地块内为农田与空地及东西方向与南北方向沟渠



根据 2019 年卫星图：地块内主要种植苗木及东西方向与南北方向沟渠



图 3.4.2-1 地块的历史影像

3.5 相邻地块的现状和历史

3.5.1 相邻地块现状

本次调查地块位于南海未来城吉安路南、梨花路西、解放南路东、步湖路北。西侧为解放南路，解放路西侧为空地（种植苗木）；南侧为步湖路，步湖路南侧为空地；东侧规划为梨花路，现为空地与大干河；北侧为规划的吉安路，现为空地（种植苗木）。相邻地块现状图见下图。



图 3.5.1-1 地块周边现状图

3.5.2 相邻地块用地历史

通过周边地块历史卫星影像可追溯至 1976 年，1976 年~2020 年周边地块卫星影像见图 3.5.2-1。

根据所收集的历史资料，地块周边地块历史沿革如下：

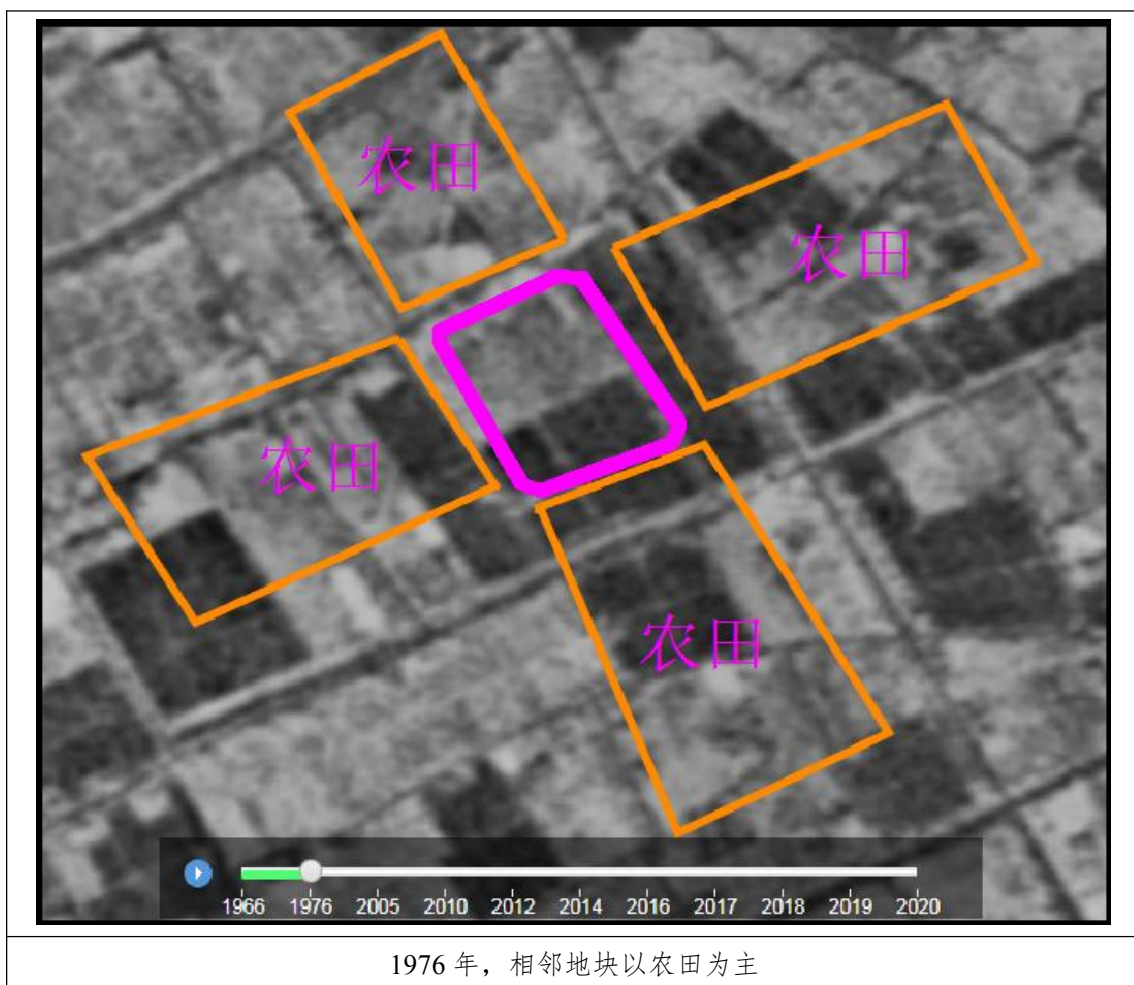
（1）地块西侧为解放南路，再向西现为空地，根据人员访谈与历史影像资料，地块征收前主要为农用地、沟渠与居民住宅用地，无潜在污染源。

(2) 地块南侧为步湖路，步湖路南侧现为空地，根据人员访谈与历史影像资料，地块征收前主要为农用地、沟渠、与居民住宅用地，无潜在污染源。

(3) 地块东侧规划为梨花路，现为空地与大干河，根据人员访谈与历史影像资料，地块征收前主要为农用地、沟渠与居民住宅及益丰小学用地，无潜在污染源。2012年~2018年原益丰小学被用于存放石棉板、竹板与钢管等建筑材料仓库，2018年小学及周边住宅全部拆除。

(4) 地块北侧规划为吉安路，现为空地（种植苗木），根据人员访谈与历史影像资料，地块征收前主要为农用地、沟渠与少量居民住宅用地，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、部分沟渠与少量居住用地，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。

















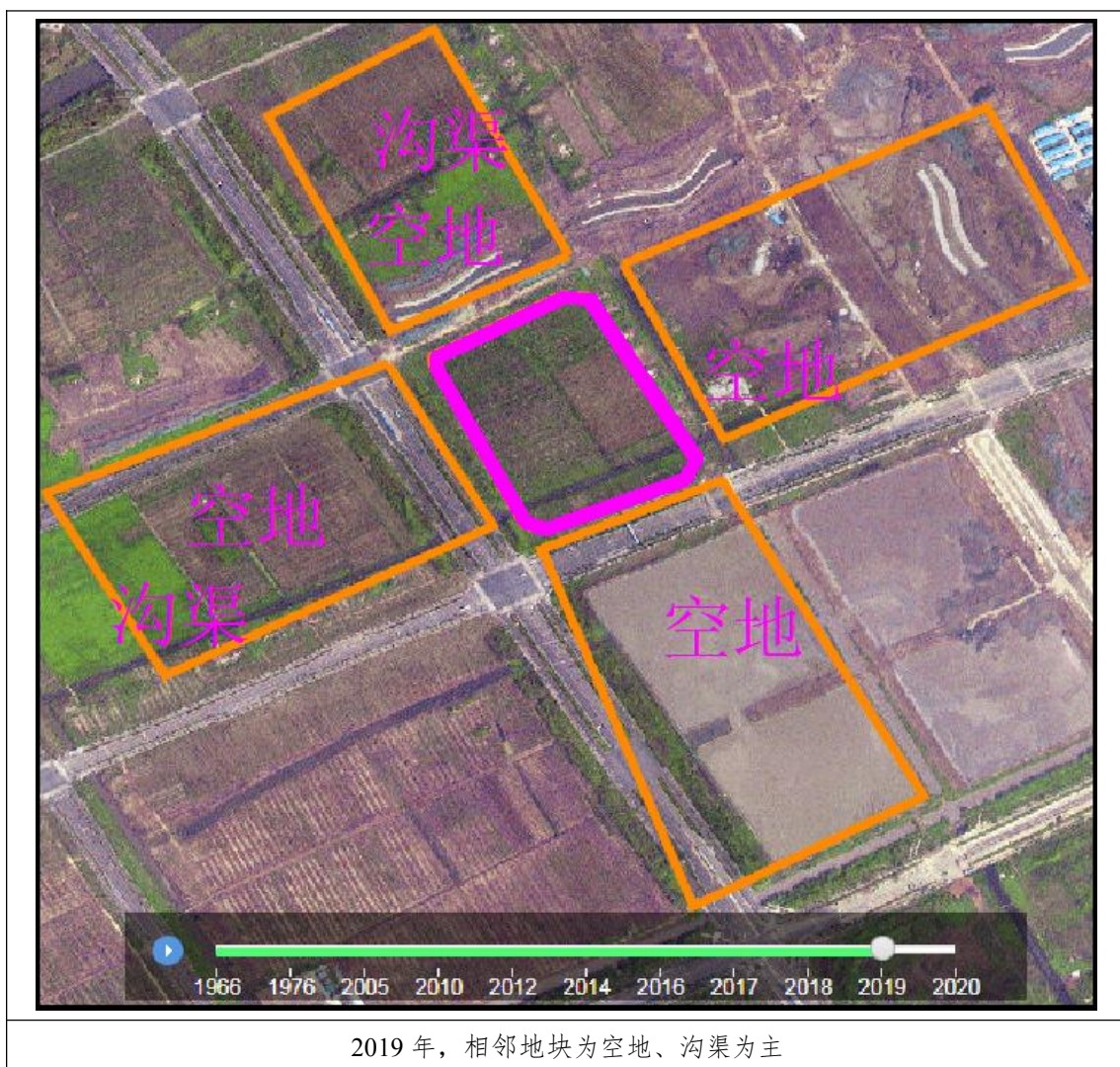




图 3.5.2-1 周边地块历史卫星影像图

3.6 地块用地规划

根据委托方提供的《盐城市城南新区南海未来城控制性详细规划》，该地块现规划为二类居住用地（R2），属于《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中的第一类用地。调查地块规划图见图 3.6-1。



图 3.6-1 盐城市城南新区南海未来城控制性详细规划图

4 资料分析

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

根据《江苏省人民政府关于盐城市 2012 年度第 5 批次村镇建设用地的批复》（苏政地[2012]530 号）和《江苏省人民政府关于盐城市 2019 年度第 3 批次村镇建设用地的批复》（苏政地[2019]520 号），可确定本地块土地已被征收，且被征收之前土地主要为农用地和少量居民用地。征地批文见附件 1。

4.2 地块资料收集和分析

根据调查地块属地管理人员、环保人员及周边居民等相关人员的访谈情况，该地块历史上未有工业企业存在，2012 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）及零星住宅，其中 39969 平方米面积土地 2012 年被盐城市国土资源局城南分局征收；19605 平方米面积土地 2019 年被征收为国有。2012 年至今一直作为农用地使用（现地块内种植为苗木），未进行过任何生产经营活动，无化学品使用与储存，未曾发生过化学品泄漏或其他环境污染事故。地块周边未有过重污染企业，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，调查地块现为空地，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。地块范围内有南北方向的沟渠与东西方向的沟渠，地块边界东侧 15m 处为大干河，之前用于农田灌溉排涝。沟渠现场照片如图 5.4-1~5.4-3 所示。



图 5.4-1 沟渠（地块内南北方向）



图 5.4-2 沟渠（地块内东西方向）



图 5.4-3 地块边界东侧 15m 处大干河

5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

根据调查地块属地管理人员、环保人员及周边居民等相关人员的访谈情况，该地块历史上未有工业企业存在，调查地块 2012 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物），其中 39969 平方米面积土

地 2012 年被盐城市国土资源局城南分局征收；19605 平方米面积土地 2019 年被征收为国有。2012 年至今一直作为农用地使用（现地块内种植为苗木）。土地用地历史较为简单，不涉及工业企业。

该地块周边建设居民住宅、小学之前一直为农田，未有过重污染企业，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未超出《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 0.447ppm，且与对照点位 PID 结果 0.395ppm 相差较小，判断该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	120.19154°	33.302725°
S2	120.192765°	33.303150°
S3	120.191120°	33.3033340°
S4	120.192334°	33.303791°
S5	120.190871°	33.303886°
S6	120.192001°	33.304326°
SK1	120.189015°	33.302406°







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）

点位编号	砷	镉	总铬	铜	铅	汞	镍	PID
S1	ND	ND	77.77	ND	12.99	ND	ND	0.098
S2	10.33	ND	60.86	ND	ND	ND	ND	0.447
S3	ND	ND	61.74	ND	21.87	ND	ND	0.368
S4	ND	ND	68.83	ND	18.68	ND	ND	0.174
S5	10.34	ND	70.02	ND	ND	ND	ND	0.192
S6	ND	ND	50.86	ND	12.92	ND	ND	0.403
SK1	10.41	ND	72.16	ND	19.86	ND	ND	0.395
标准	20	20	250	2000	400	8	150	/

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。其中总铬参考《场地土壤环境风险评价筛选值》DB11 811-2011；PID 型号和最低检测限：华瑞 PGM7340，最低检出限为 0.010ppm；

XRF 型号和最低检测限：X-MET7000，最低检出限 1.00ppm。

5.7 人员访谈

调查地块使用历史较简单，地块历史上一直为农田、居民点，为进一步调查地块情况，项目组对地块属地管理人员、环保人员及周边居民（具体人员见表 5.7-1）进行访谈，内容涉及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。

表 5.7-1 人员访谈汇总表

序号	姓名	联系方式	与地块关系
1	顾娴	13921886036	环保管理者
2	周志勇	18205100833	土地管理者
3	陈国新	13770036613	属地管理人员
4	颜秀兰	18262497057	周边居民

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 2012 年之前一直为农用地与零星住宅，2012 年后住宅被拆除，作农用地使用。	—	2012 年之前一直为农用地与零星住宅，2012 年后住宅被拆除，作为农用地使用	一致
现状用途	—	种植苗木	待开发（种植苗木）	一致
水源利用情况（水环境）	历史影像显示地块内有沟渠	地块内有沟渠	地块内有沟渠	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	—	—	无	一致

地块信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
是否发生过环境事件（化学品泄漏等）				
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基本一致，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基本一致，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，2012 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）及零星住宅，其中 39969 平方米面积土地 2012 年被盐城市国土资源局城南分局征收；19605 平方米面积土地 2019 年被征收国有。2012 年至今一直作为农用地使用（现地块内种植为苗木）。地块周边未有过重污染企业，未曾发生过环境污染事件。

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、收集的相关资料及相关人员访谈得出，该地块 2012 年之前仅作为农田（种植水稻、小麦等农作物）及零星住宅，其中 39969 平方米面积土地 2012 年被盐城市国土资源局城南分局征收；19605 平方米面积土地 2019 年被征收为国有。2012 年至今一直作为农用地使用（现地块内种植为苗木）。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。

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价筛选值》（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，可作为居住用地使用，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企业历史资料，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。

附件

附件 1 征收土地补偿协议书

附件 2 土地利用规划图

附件 3 人员访谈

附件 4 地籍调查图

附件 5 审核人员与编制人员职称证书

附件 6: XRF、PID 现场校验记录

附件 7 专家评审意见

附件 8 专家评审意见修改清单

附件一：征地批文

江苏省人民政府

苏政地〔2012〕530号

江苏省人民政府关于盐城市 2012 年度 第 5 批次村镇建设用地的批复

盐城市人民政府：

你市呈报的(盐)地呈字[2012]第 98 号《建设用地项目呈报说明书》、农用地转用方案、补充耕地方案及征收土地方案收悉。经审查，现批复如下：

一、同意你市农用地转用方案和征收土地方案，将新都街道办事处东进居委会、民富居委会、伍冈居委会、益丰居委会等 28.5811 公顷集体农用地(其中耕地 25.1383 公顷)转为建设用地并征收为国有，同时将新都街道办事处东进居委会、民富居委会、伍冈居委会、益丰居委会的 4.1034 公顷集体建设用地、5.1651 公顷未利用地征收为国有。

以上共计批准建设用地 37.8496 公顷，其中转用农用地 28.5811 公顷；征收土地 37.8496 公顷。

二、同意你市补充耕地方案。请切实做好耕地补充及其后期管护工作。

三、你市要严格依法履行征地批后实施程序，按照批准

2

的征收土地方案及时足额支付补偿费用，落实被征地农民的基本生活保障措施。

四、请按照国家和省有关产业政策和供地政策及时供地，并将供地情况上报省国土资源厅备案。



抄送：国家土地督察南京局、盐城市国土资源局

江苏省人民政府办公厅

2012年10月19日印发

16

编号：盐（南）国土规〔2012〕4号

江苏省建设用地 土地利用总体规划审查表

填报日期：2012年8月25日

项目名称	盐城市 2012 年第 5 批次城镇建设用地			
项目地点	东进居委会一组、民富居委会一组、伍冈居委会六组、伍冈居委会七组、伍冈居委会四组、益丰居委会四组			
项目批准部门及文号				
项目 占地 土地 利用 及 面积 (公顷)	用地面积	37.8496		
	其 中			
	耕地	25.1383	居民点和 工矿用地	4.1034
	园地		交通用地	
	林地		水域	
	其它农用地	3.4428	未利用 土地	5.1651
项目 所占 地、 区域 土地 利用 规划 情况	该批次所占区域在当地土地利用总体规划中为允许建设区。			
附件 名称	《土地利用总体规划图》位置图 《土地利用现状图》位置图			

17

县 (市、 区) 规 划 审 查 意 见	经审查，批次所占地域为允许建设区，符合当地土地 利用总体规划。  审查人: <u>王光</u> 负责人: <u>王光</u> (盖章)
市 规 划 审 查 意 见	经审查，该批次在需报国务院审批的城市中心城区 以外，项目所占地域为允许建设区，符合当地土地利用 总体规划。  审查人: <u>杨铁军</u> 负责人: <u>杨铁军</u> (盖章)
省 规 划 审 查 意 见	

江苏省人民政府

苏政地[2019]520号

江苏省人民政府关于盐城市 2019 年度第 3 批次 村镇建设用地的批复

盐城市人民政府：

你市呈报的（盐）地呈字[2019]第 3 号《建设用地项目呈报说明书》、农用地转用方案、补充耕地方案及征收土地方案收悉。经审查，现批复如下：

一、同意你市的农用地转用方案和征收土地方案，将新都街道办事处东进居委会、伍冈居委会、益丰居委会 9.9962 公顷集体农用地（其中耕地 8.41 公顷）转为建设用地并征收为国有；同时将黄海街道办事处耿伙村，新都街道办事处东进居委会、伍冈居委会、益丰居委会 18.6564 公顷集体建设用地、4.933 公顷未利用地征收为国有。

以上共计批准建设用地 33.5856 公顷，其中转用农用地 9.9962 公顷；征收土地 33.5856 公顷。

二、同意你市的补充耕地方案。请按照补充耕地方案，补充数量相等、质量相当的耕地，切实做好耕地补充及其后期管护工作，落实建设占用耕地耕作层土壤剥离利用。

三、你市要严格依法履行征地批后实施程序，及时足额支付补偿费用，落实被征地农民社会保障措施。

四、请按照国家和省有关产业政策、供地政策及生态管控相关要求，做好供地工作，并将供地情况上报省自然资源厅备案。



抄送：国家自然资源督察南京局、盐城市自然资源和规划局

江苏省人民政府办公厅印发

2019年8月22日印发



32090014992124

一、建设用地项目呈报说明书

计量单位：公顷、万元

计量单位：公顷、万

建设用地项目名称		盐城市2019年度第3批次村镇建设用地				
申请用地总面积		33.5856	新增建设用地	14.9292		
土地 利用 现状	地类 \ 权属	合计	其中			
			使用国有土地	征收集体土地	使用集体土地	
	总计		33.5856		33.5856	
	(一) 农用地		9.9962		9.9962	
	其中	耕地	8.4100		8.4100	
		含基本农田				
		林地	0.0346		0.0346	
	(二) 建设用地		18.6564		18.6564	
	(三) 未利用地		4.9330		4.9330	
拟开发地块编号		用地面积	拟开发用途			
分批 次村 镇建 设用 地	地块01		0.6594	公共管理与公共服务用地		
	地块02		6.6049	公共管理与公共服务用地		
	地块03		0.4173	公共管理与公共服务用地		
	地块04		0.2556	公共管理与公共服务用地		
	地块05		0.511	公共管理与公共服务用地		
	地块06		0.2632	公共管理与公共服务用地		
	地块07		2.2462	公共管理与公共服务用地		
	地块08		0.0351	公共管理与公共服务用地		
	地块09		1.8909	公共管理与公共服务用地		
	地块10		0.1941	公共管理与公共服务用地		



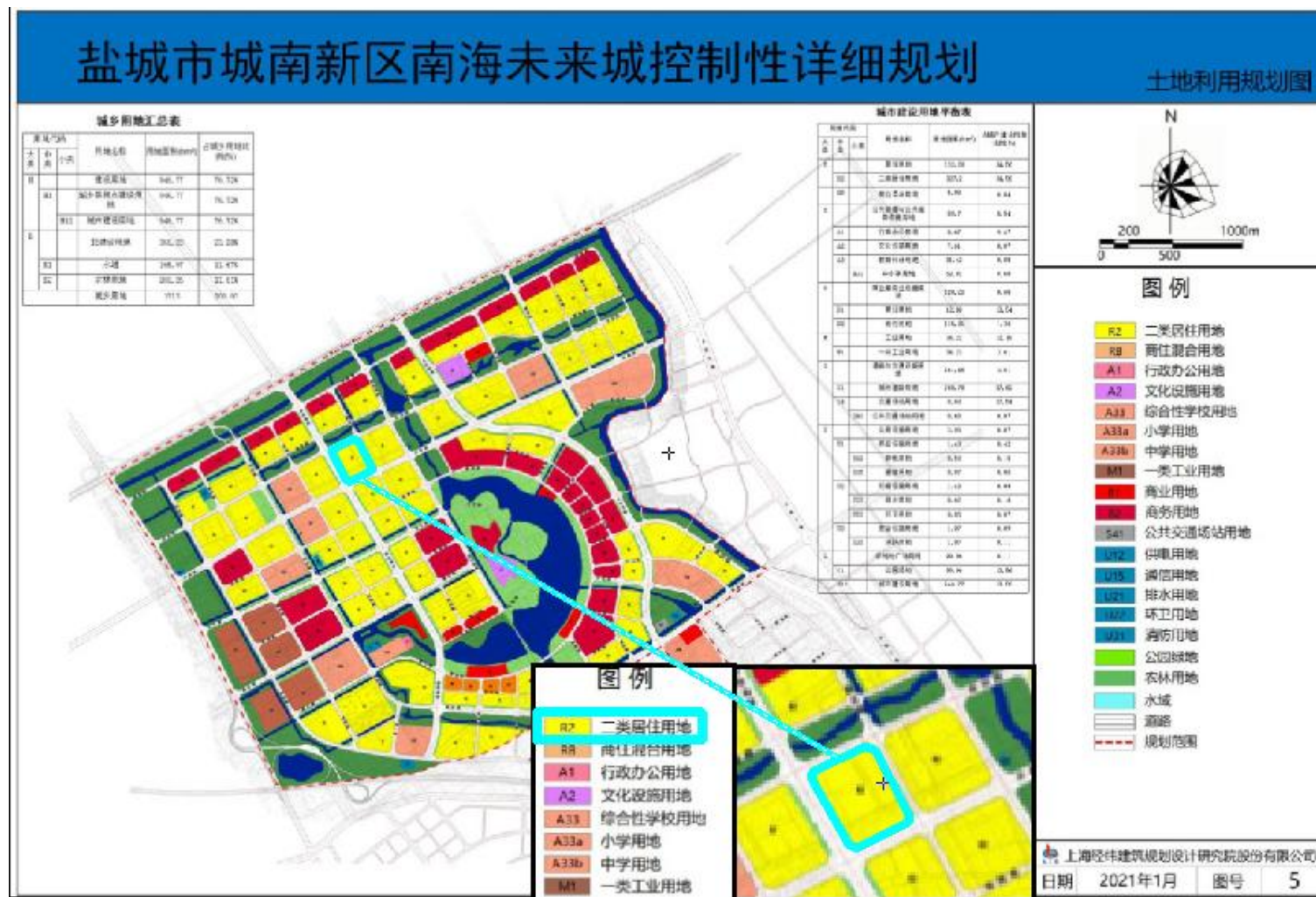
3 20800 1 99212 0

一、建设用地项目呈报说明书

计量单位：公顷、万元

分批 次村 镇建 设用 地	拟开发地块编号	用地面积	拟开发用途
	地块11	0.8625	公共管理与公共服务用地
	地块12	0.515	公共管理与公共服务用地
	地块13	6.3798	公共管理与公共服务用地
	地块14	6.1786	住宅用地
	地块15	4.9474	住宅用地
	地块16	0.9224	住宅用地
	地块17	0.7022	交通运输用地

附件二：土地利用规划图



附件三：人员访谈

人员访谈记录表格

地块名称	南海未来城吉安路南、梨花路西地块	
访谈日期	2021 年 4 月 20 日	
访谈人员	姓名	李杰
	单位	江苏科易达环保科技有限公司
	联系方式	18912508036
受访人员	受访人员类型：	
	☐ 使用者 ☐ 承包人 ☐ 工作过 ☐ 周边的住户	
	☒ 社区（街道/工业园区管委会） ☐ 环保管理人员	
	姓名	陈国新
	单位或住址	益丰社区
	联系方式	13770036613
访谈内容：		
1、场地历史用途有哪些？有哪些变迁过程？		
原一直为农田、居民点，征收后作农田后种植景观树		
2、场地内是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故？		
否		
3、是否曾见到场地内堆放外来土壤或固体废物？		
无		
4、场地内是否有暗沟、渗坑？		
无		
5、场地周边是否曾有重污染企业和其他可能的污染隐患？		
无		
6、场地地下是否有管线、管道通过？		
无		
7、其他土壤或地下水污染相关疑问。		
无		

人员访谈记录表格

地块名称	南海未来城吉安路南、梨花路西地块		
访谈日期	2021 年 4 月 20 日		
访谈人员	姓名	李杰	
	单位	江苏科易达环保科技有限公司	
	联系方式	18912508036	
受访人员	受访人员类型:		
	☐ 使用者 ☐ 承包人 ☐ 工作过 ☐ 周边的住户		
	☐ 社区（街道/工业园区管委会） ☒ 环保管理人员		
	姓名	李杰	
	单位或住址	南海未来城吉安路南、梨花路西地块	
	联系方式	18912508036	
访谈内容:			
1、场地历史用途有哪些？有哪些变迁过程？			
经收前无工业企业，仅为农用地及居民点。			
2、场地内是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故？			
无			
3、是否曾见到场地内堆放外来土壤或固体废物？			
无			
4、场地内是否有暗沟、渗坑？			
无			
5、场地周边是否曾有重污染企业和其他可能的污染隐患？			
无			
6、场地地下是否有管线、管道通过？			
无			
7、其他土壤或地下水污染相关疑问。			
无			

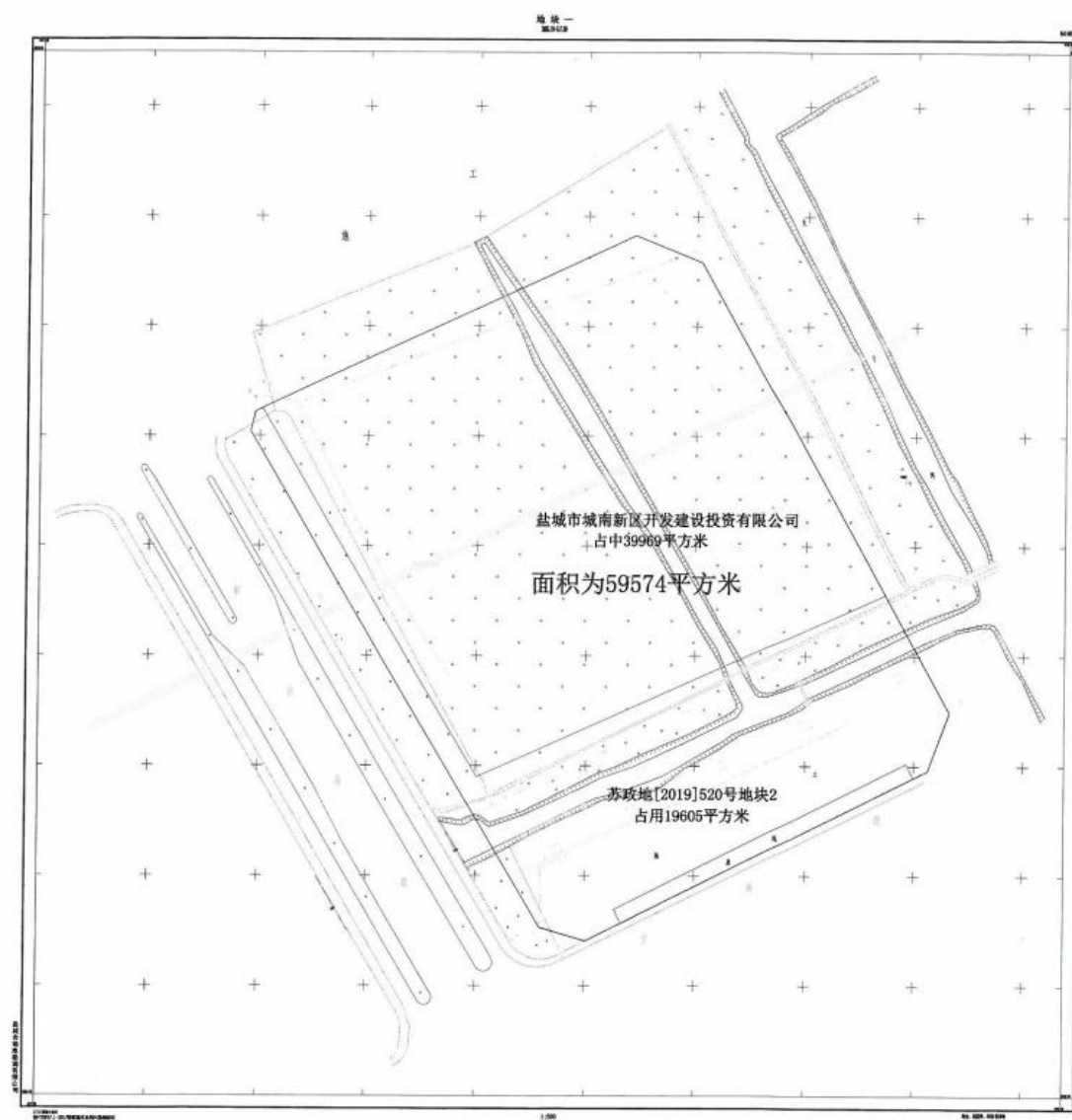
人员访谈记录表格

地块名称	南海未来城吉安路南、梨花路西地块		
访谈日期	2021年4月30日		
访谈人员	姓名	李杰	
	单位	江苏科易达环保科技有限公司	
	联系方式	18912508036	
受访人员	受访人员类型:		
	☐ 周边的住户 ☒ 土地管理人员		
	☐ 社区（街道/工业园区管委会） ☐ 环保管理人员		
	姓名	周本明	
	单位或住址	盐城市自然资源和规划局盐南高新区分局	
	联系方式	18205700833	
访谈内容:			
1、场地历史用途有哪些？有哪些变迁过程？			
地块征收前一直为农用地。闲课及零星住宅			
2、场地内是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故？			
否			
3、是否曾见到场地内堆放外来土壤或固体废物？			
否			
4、场地内是否有暗沟、渗坑？			
否			
5、场地周边是否曾有重污染企业和其他可能的污染隐患？			
否			
6、场地地下是否有管线、管道通过？			
否			
7、其他土壤或地下水污染相关疑问。			
无			

人员访谈记录表格

地块名称	南海未来城吉安路南、梨花路西地块	
访谈日期	2021年4月20日	
访谈人员	姓名	李杰
	单位	江苏科易达环保科技有限公司
	联系方式	18912508036
受访人员	受访人员类型:	
	☐ 使用者 ☐ 承包人 ☐ 工作过 ☒ 周边的住户	
	☐ 社区(街道/工业园区管委会) ☐ 环保管理人员	
	姓名	颜秀兰
	单位或住址	伍月花园
	联系方式	18262497057
访谈内容:		
1、场地历史用途有哪些? 有哪些变迁过程?		
征收前一直为农用地与居民点		
2、场地内是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故?		
无		
3、是否曾见到场地内堆放外来土壤或固体废物?		
无		
4、场地内是否有暗沟、渗坑?		
无		
5、场地周边是否曾有重污染企业和其他可能的污染隐患?		
无		
6、场地下是否有管线、管道通过?		
无		
7、其他土壤或地下水污染相关疑问。		
无		

附件四：地籍调查图



附件五：审核人员与编制人员职称证书

	姓名	苟德国
	性别	男
	身份证号	522725198208236510
	工作单位	江苏科易达环保科技有限公司
	编号	201703000173
		
经 江苏省环保工程 高级专业技术资格评审委员会于 2017年11月13日 评审, 苟德国 已具备 高级工程师 资格。		
公布文号: 苏人社发〔2018〕24号		
 2017年11月13日		

江苏省高级专业技术资格 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：李杰

性 别：女

出生年月：1986.10

身份证号：320830198610252620

工作单位：江苏科易达环保科技有限公司



评委会名称：江苏省生态环境工程高级专业技术资格评审委员会

资格名称：高级工程师

系列(专业)：生态环境工程

专业(学科)：环境管理

证书号：202003000339

取得资格时间：2020/11/6

批复文号：苏环办[2020]382号



在线证书信息

江苏科易达环保科技有限公司

证书使用单位



附件六：XRF、PID 现场校验记录

手持设备（PID、XRF）校准记录单

项目名称	设备型号	标准样品值	仪器读数	校准日期	结论	备注(标准物质)
PID	PGM 7340	20.00 ppm	20.00 ppm	0	通过	异丁烯
XRF	X-MET 7000	As: 8.7±0.6	8.823	0.123	通过	316 标准块
		Cd: 0.108±0.011	0.107	0.001	通过	
		Cu: 28±1	28.128	0.128	通过	
		Pb: 13.4±1.2	13.45	0.05	通过	
		Hg: 0.008±0.002	0.009	0.001	通过	
		Ni: 20±2	20.093	0.093	通过	
		Cr: 43±3	45.191	2.191	通过	
以下空白						
校准人	王林			审核人	李杰	

附件七：专家意见与签到表

南海未来城吉安路南、梨花路西地块土壤污染状况调查报告
专家评审意见

2021年4月30日，盐城市生态环境局、盐城市自然资源和规划局共同组织召开了南海未来城吉安路南、梨花路西地块土壤污染状况调查报告专家评审会，参加会议的有市生态环境局盐南高新区分局、盐城市自然资源和规划局盐南高新区分局，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、调查报告符合相关导则、技术规范要求，调查结论总体可信。

二、建议修改完善的内容：

- 1、前言中明确地块周边区域历史变迁情况。
- 2、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。补充国家土壤信息服务平台查询截图，佐证地块土壤类型。完善地块周边水系图，补充流向。
- 3、补充XRF、PID现场校验记录。

专家：

2021年4月30日

张燕 王 陈科

南海未来城吉安路南、梨花路西地块土壤污染状况调查报告

评审会专家签到表

2021.4.30

序号	姓名	单位	职务/职称	联系方式
1	张燕	盐城市环保局(退休)	主任	18921872196
2	曹建	江苏省盐城环境监察中心	主任	18961997059
3	陈建中	盐城市环境科学研究所	主任	13770006188

南海未来城吉安路南、梨花路西地块土壤污染状况调查报告评审会参会人员签到表

2021.4.30

姓名	工作单位	电话号码
张雄	佛山市生态环境局南海分局	13921886936
郭晓	市生态环境局	86668808
张霞	市自然资源局	88187880
陈国同	市生态环境局	86668802
乐娟	市自然资源局	88187128
周杰勇	市自然资源局	18105700833
李杰	江苏科易达环保科技有限公司	18912508036

附件八：修改清单

《南海未来城吉安路南、梨花路西地块
土壤污染状况调查报告专家评审意见》修改清单

1、前言中明确地块周边区域历史变迁情况。

已根据专家意见明确了地块周边区域历史变迁情况，详见 P1。

2、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。补充国家土壤信息服务平台查询截图，佐证地块土壤类型。完善地块周边水系图，补充流向。

已根据专家意见修改了相关标准、技术规范，详见 P6；已补充国家土壤信息服务平台查询截图，详见 P11 图 3.2.2-1。地块周边水系图已补充流向，详见 P14 图 3.2.4-1。

3、补充 XRF、PID 现场校验记录。

已根据专家意见，XRF、PID 现场校验记录，详见附件六。