

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园
路以西、施元路以东（22号）地块
土壤污染状况调查报告

委托单位：江阴市土地储备中心

调查单位：江苏科易达环保科技股份有限公司

二〇二二年九月

江阴市丰收路以北、站西路以南、 谢园路以西、施元路以东（22号）地块 土壤污染状况调查报告编制信息

项目名称： 江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

委托单位： 江阴市土地储备中心

编制单位： 江苏科易达环保科技股份有限公司

法定代表人： 吴克华

地址： 盐城市城南新区新都街道大数据产业园 A-9 栋 808

报告编制人员具体情况如下：

项目成员	姓名	专业背景	专业职称	联系方式	签字
项目负责人	陈栋	环境工程	环保类助理工程师	13814238654	
现场踏勘与人员访谈	陈栋	环境工程	环保类助理工程师	13814238654	
	邱雯	环境工程	环保类助理工程师	15996559989	
	赵海涵	环境工程	环保类助理工程师	18914679889	
报告编制	陈栋	环境工程	环保类助理工程师	13814238654	
	邱雯	环境工程	环保类助理工程师	15996559989	
数据校对及质量控制检查	赵海涵	环境工程	环保类助理工程师	18914679889	
报告审核	李杰	环境工程	环保类高级工程师	18912508036	
报告审定	陆志家	生态学	环保类工程师	13851096708	

摘 要

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块位于江苏省江阴市南闸街道，地块占地面积约 89350m²（约 134 亩）。调查规划用地性质为二类居住用地（R2），属于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地中的居住用地（R）。

2022 年 6 月，江苏科易达环保科技股份有限公司受江阴市土地储备中心的委托，对江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22 号）地块开展土壤污染状况调查工作。调查成果如下：

1、第一阶段调查

项目组于 2022 年 6 月对调查地块进行了第一阶段土壤污染状况调查，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）与《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的要求，通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等形式对江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22 号）地块进行污染识别，得到了以下信息：

本次调查地块位于江阴市南闸街道紫金路北侧，站西路南侧，北居路西侧，施元路东侧，地块占地面积约 89350m²（约 134 亩）。该地块历史上一直作为农田使用，并分布有少量居民住宅，地块的未来规划类型为二类居住用地（R2）。

（1）通过资料分析、现场踏勘及人员访谈结果，地块内历史上一直作为农田使用，并分布有少量居民住宅。

（2）地块历史上未有过工业企业的生产活动，土壤和地下水环境受到影响的可能性较低。

（3）地块周边存在的工业企业，对地块范围内的土壤和地下水

环境有可能产生影响。

(4) 根据第一阶段调查，可能造成地块内土壤污染的来源主要为周边工业企业的生产过程，特征污染物主要为苯、甲苯、二甲苯、N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺、石油烃(C₁₀-C₄₀)、铜、六价铬、汞。为确定地块的土壤和地下水环境中可能存在的污染，以及污染物种类和污染程度，需进行开展第二阶段土壤污染状况调查工作。

2、第二阶段调查（采样分析）

(1) 采样阶段

第二阶段地块土壤污染状况调查采样工作在2022年6月开展，本次调查采用系统布点法，在地块内共布设45个土壤点位（10个采样点位，35个快筛点位）、4个地下水监测井、1个底泥点位、1个地表水点位，并在地块外设置1个土壤对照点和1个地下水对照点。本次调查共采集49个土壤样品（含4个对照点样品）、35个快筛样品、6个地下水样品（含1个对照点样品）、1个地表水样品、1个底泥样品。所有样品均送往江苏省优联检测技术服务有限公司进行实验室分析。本次调查土壤检测指标为《土壤污染风险管控标准建设用地土壤污染风险筛选值（试行）》（GB36600-2018）表1中的45项检测指标，石油烃(C₁₀-C₄₀)、pH。同时地下水样品检测指标还包括总硬度、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物等无机盐指标。

(2) 结果分析

1) 土壤污染评价结果

地块内土壤样品pH值范围为5.83-8.58，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表D.2土壤酸化、碱化

分级标准,地块内土壤属于无碱化或酸化样品;地块内土壤样品中砷、镉、铜、铅、汞、镍均存在检出,部分样品检出石油烃(C₁₀-C₄₀),以上检出值均低于《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;所有土壤样品的SVOCs、VOCs和六价铬均未检出。

2) 地下水污染评价结果

地块内的地下水总硬度检出范围为134-2260mg/L,氨氮检出范围为0.168-16.3mg/L,耗氧量检出范围为3.19-16.3mg/L,氯化物检出范围为18.6-472mg/L超过《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的IV类标准值,其他基本水质因子均满足《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的IV类标准。地块内的地下水重金属指标中六价铬、汞、镉和铅均未检出,其他重金属砷、镍和铜存在检出,但检出值均未超过《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的IV类标准。本次采集的6个地下水样品中VOCs类污染物、SVOCs类污染物、石油烃(C₁₀-C₄₀)均未检出。

3) 底泥污染评价结果

地块内底泥样品中检出砷、镉、铜、铅、汞、镍和石油烃(C₁₀-C₄₀),以上检出值均低于《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;所有底泥样品的SVOCs、VOCs和六价铬均未检出。

4) 地表水污染评价结果

本地块地表水中检出的污染物有总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氯化物、铜、砷、镍和石油烃(C₁₀-C₄₀),检出值均未超过《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的IV类标准。本次采集的地表水样品中VOCs类污染物、SVOCs类污染物、

六价铬、汞、镉和铅均未检出。

综上所述，江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染物含量未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，满足后续作为二类居住用地（R2）的土壤环境质量要求。

目 录

1	前言	1
2	概述	3
2.1	调查目的和原则	3
2.2	调查范围	3
2.3	调查依据	8
2.4	调查内容	11
2.5	调查方法	14
3	地块概况	15
3.1	区域环境概况	15
3.2	地块历史使用情况	20
3.3	地块周边环境情况	27
3.4	现场踏勘	56
3.5	人员访谈	60
3.6	不确定性分析	65
3.7	第一阶段土壤污染状况调查总结	66
4	第二阶段土壤污染状况调查工作计划	67
4.1	水文地质情况	67
4.2	布点和采样方案	71
4.3	特征污染源识别	83
4.4	样品分析检测方案	85
5	现场采样和实验室分析	88
5.1	现场探测方法和程序	88
5.2	采集方法和程序	88
5.3	实验室分析	100

5.4 质量保证和质量控制	113
6 调查结果与分析	125
6.1 地块地质调查结果	125
6.2 土壤污染物总体检出情况及污染评价	126
6.3 地下水污染物总体检出情况及污染评价	132
6.4 底泥污染物总体检出情况及污染评价	138
6.5 地表水污染物总体检出情况及污染评价	140
6.6 地块土壤污染状况调查分析与总结	145
6.7 不确定分析	146
7 结论与建议	148
7.1 地块环境调查结论	148
7.2 建议	150
8 附件	151
附件一：参考地勘报告	152
附件二：人员访谈记录	166
附件三：现场采样照片	182
附件四：土壤钻孔采样记录单	202
附件五：土壤现场采样及快筛记录	213
附件六：地下水建井、洗井、采样记录单	242
附件七：土壤及地下水样品流转记录单	258
附件八：现场检测仪器校准记录单	260
附件九：检测单位 CMA 资质证书及主要指标名录	265
附件十：检测及质控报告	276
附件十一：专家评审意见及签到表	341
附件十二：修改清单	348

1 前言

本次调查地块为江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块位于江苏省江阴市南闸街道，占地面积约89350m²（约134亩）。该地块土地使用权于2013年1月15日收回，前土地使用权人为江阴市土地储备中心。根据相关规划文件，调查地块规划用地性质为二类居住用地（R2），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）中的第一类用地中的居住用地（R）。根据现场踏勘、人员访谈和卫星图等资料显示，该地块历史上主要为农田，并分布有少量居民住宅。

地块西侧为宏基名城；东侧为江阴市苏海导热油有限公司、远通汽修、宝华汽修、路顺汽修及中铁十五局江阴新澄杨线项目部；北侧为江苏海陆科技股份有限公司和缪家村；南侧为南闸中心幼儿园及空地。

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。

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》以及《江苏省土壤污染防治工作方案》等文件的要求，同时了解该地块的土壤和地下水环境质量状况，为保障该地块后期用地安全，2022年6月，江苏科易达环保科技股份有限公司受江阴市土地储备中心的委托，对江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

块开展土壤污染状况调查工作。方案由江苏科易达环保科技股份有限公司编制而成，土壤污染状况调查工作分为两个部分，第一部分为前期调查、采样和分析检测；第二部分为土壤污染状况调查报告编制。

江苏科易达环保科技股份有限公司专门成立“江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块项目组”，按照土壤污染状况调查相关技术规范的要求，开展了地块踏勘、人员访谈，采样方案设计、样品采集、样品检测分析、报告编制等工作。

通过对地块现场勘查和人员访谈，对该地块的使用历史、水文地质特征、关注污染物基本分布和污染情况以及可能的污染因子、范围已有初步的了解和认识，并及时制定了地块调查采样布点图。

2022年6月23日~6月27日，江苏省优联检测技术服务有限公司（以下简称“优联检测”）现场采样工作人员在江苏科易达环保科技股份有限公司技术人员的指导下完成了该地块的土壤和地下水样品的采集工作，所有样品全部送往优联检测实验室进行检测。根据检测数据，了解本地块土壤与地下水的污染情况。在此基础上，江苏科易达环保科技股份有限公司技术人员编制《江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告》，经专家评审可为后续地块开发利用提供技术依据。

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及第二阶段现场采样分析，主要目的为：

（1）通过资料分析，判别地块内土壤和地下水是否存在污染及污染的种类；

（2）通过现场初步采样、检测分析，以数据来说明存在污染的类型及污染程度；

（3）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，土壤和地下水现状调查遵循原则如下：

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。

根据现场情况，有针对性地设定调查项目。

规范性原则：根据目前国内及国际上建设用地土壤污染状况的相关技术规范，对建设用地现场调查采样、样品保存运输、样品分析等一系列过程进行严格的质量控制，保证调查结果的科学性、准确性和客观性。

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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

该地块位于江苏省江阴市南闸街道紫金路北侧，站西路南侧，北居路西侧，施元路东侧，地块占地面积约 89350m²（约 134 亩）。调查对象为调查范围内的土壤和地下水。

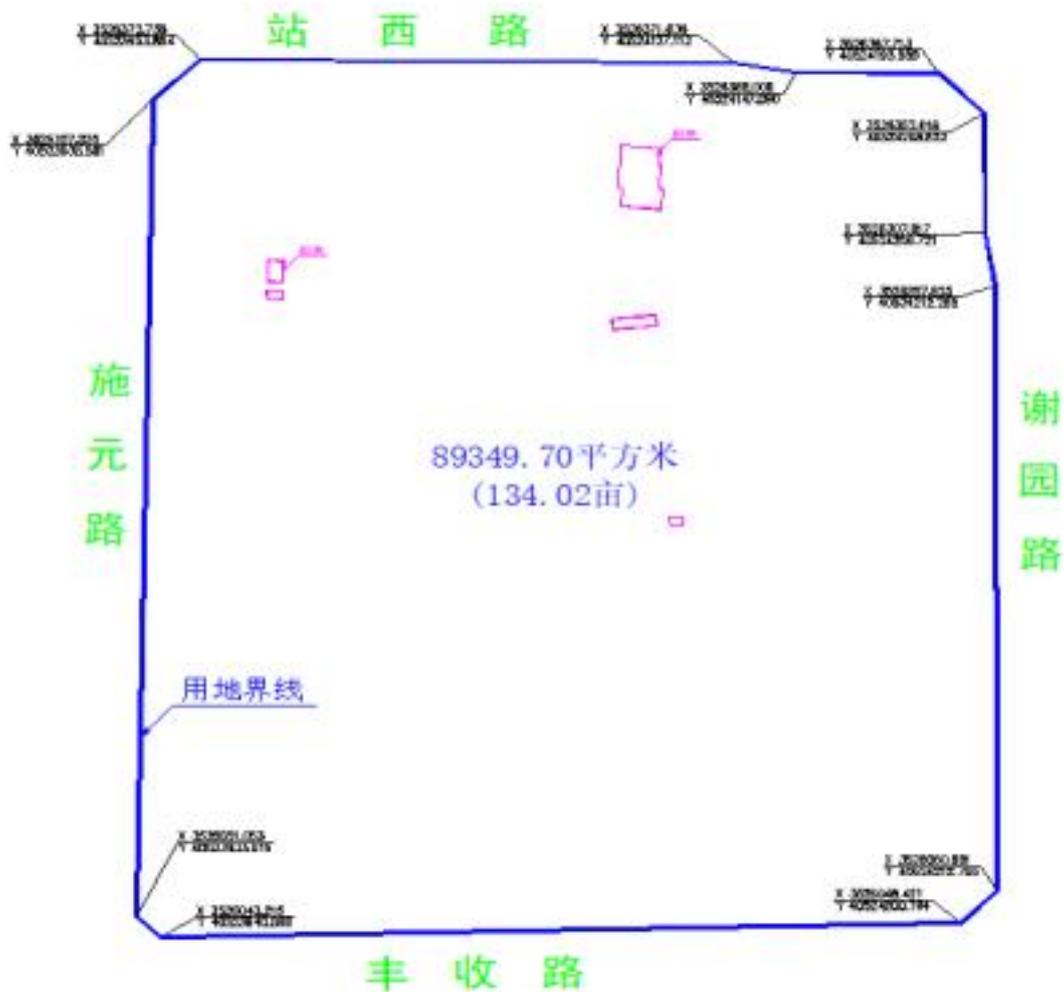
本次调查范围见图 2.2-1~2.2-2，地块界址点坐标如表 2.2-1，最新航拍图如图 2.2-3。该地块未来规划为二类居住用地（R2）。



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



图 2.2-1 调查地块宗地图



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



图 2.2-2 调查地块范围示意图

表 2.2-1 调查范围拐点坐标表

序号	拐点坐标	
	X	Y
A	3526357.835	40523938.591
B	3526372.738	40523953.864
C	3526371.636	40524127.112
D	3526368.009	40524147.090
E	3526367.713	40524193.589
F	3526352.618	40524208.622
G	3526307.617	40524208.721
H	3526287.625	40524212.265
I	3526060.661	40524212.765
J	3526048.421	40524200.794
K	3526043.215	40523940.868
L	3526051.053	40523933.015

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



图 2.2-3 地块最新航拍图（2022 年 6 月 23 日）

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24日修订通过，2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日通过，自2019年1月1日起施行；

(3) 《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，2020年9月1日实施；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日实施；

(5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

(6) 《江苏省土壤污染防治条例》（2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

(7) 《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）；

(8) 《关于印发无锡市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复效果评估报告评审办法（试行）的通知》（锡环土〔2020〕1号）；

(9) 《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47号）、

(10) 国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）（自然资源部2020年11月）。

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）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（3）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（4）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》
（HJ25.2-2019）；

（5）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

（6）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

（7）《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；

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

（9）《水文地质钻探规程》（DZ/T 0148-2014）；

（10）《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2009）；

（11）《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）；

（12）《地下水环境状况调查评价工作指南（试行）》（环办
〔2014〕99号）；

（13）《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》
（沪环土〔2020〕62号）；

（14）《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）；

（15）《全国土壤污染状况调查土壤样品采集（保存）技术规定》
（环发〔2006〕129号）；

（16）《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》
（环境保护部公告，2022年第17号）；

（17）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》

（HJ1019—2019）；

（18）《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）。

2.3.3 其他资料

本次调查收集到的资料见表 2.3.3-1。

**江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告**

表 2.3.3-1 资料清单

序号	资料信息	获得途径
1	用来辨识地块及其临近区域的开发及活动状况的卫星照片及航拍照片	Google Earth®地球卫星影像以及无人机拍摄影像
2	《澄地 2018-C-32 地块基坑工程专项勘察报告》	江阴市土地储备中心
3	地块土地规划资料	江阴市土地储备中心
4	站西路南谢园路两侧地块放线调查成果	江阴市土地储备中心
5	《江阴市安基橡胶工业有限公司年产丁基内胎 600 万条建设项目环境影响报告表》（2003 年 3 月）	江阴市生态环境局
6	《江阴市鸿运彩印有限公司整场移建建设项目现状环境影响报告表》（2003 年 7 月）	江阴市生态环境局
7	《江阴市穆勒电气有限公司年产 100 套船用电气建设项目环境影响报告表》（2008 年 9 月）	江阴市生态环境局
8	《江苏海陆科技股份有限公司年产 800 万平方米覆膜装饰板、5 万档船用装饰门、100 万平方米船用装饰板、1000 个金属活动房屋扩建项目建设项目竣工环境保护验收申请》（2012 年 10 月）	江阴市生态环境局
9	《江阴众和电力仪表有限公司新型 LED 节能灯和汽轮机组诊断与在线控制系统产业化项目建设项目竣工环境保护验收申请》（2013 年 1 月）	江阴市生态环境局
10	《江苏欧卓输送设备科技有限公司企业整体搬迁项目建设项目竣工环境保护验收申请表》（2015 年 12 月）	江阴市生态环境局
11	《江阴市苏海导热油有限公司年产 4000 吨导热油建设项目环境影响报告表》（2004 年 7 月）	江阴市生态环境局
12	《江阴隆豫不锈钢焊管有限公司不锈钢焊接钢管制造及加工建设项目环境影响登记表》（2007 年 12 月）	江阴市生态环境局
13	《江阴市正辉仪表制造有限公司节流装置、仪表配件的制造、加工建设项目环境影响登记表》（2008 年 5 月）	江阴市生态环境局
14	《江阴市鼎佳电器有限公司建设项目竣工环境保护验收申请表》（2007 年 1 月）	江阴市生态环境局

2.4 调查内容

2.4.1 工作技术路线

按照《建设用土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）和《工业企业污染地块调查与修复管理技术指南》（试行）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等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，开展地块环境初步调查工作，技术路线见图 2.4.1-1。

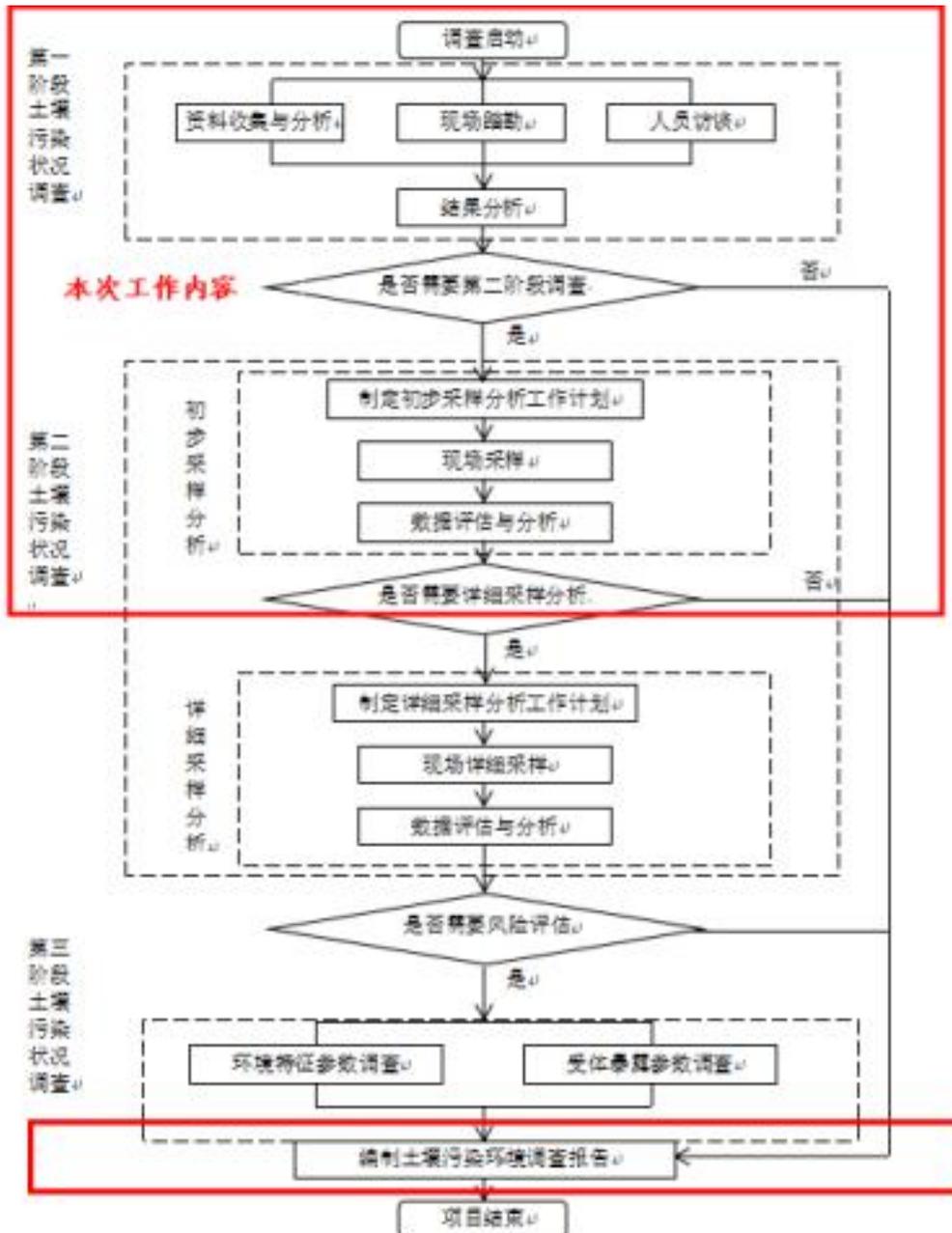


图 2.4.1-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

(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。对于潜在的污染源，则识别可能存在的污染物，以确定进一步调查工作需要关注的目标污染物和污染区域。

（2）第二阶段土壤污染状况调查

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。

2.4.2 工作内容

根据土壤污染状况调查相关导则要求，第一阶段土壤污染状况调查内容主要包括收集地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件等资料；针对地块的现状与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等情况进行现场踏勘；对地块现状或历史的知情人进行人员访谈，主要访谈资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证，通过以上工作，判断、识别该地块潜在污染物和污染区域。

第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB 36600 等

国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。

2.5 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，获取调查地块内原相关企业车间分布、生产、产污排污、环境治理情况，地块规划情况等；

（3）编制调查工作方案前，通过现场考察，对调查地块的边界、企业车间分布、用地方式、人群居住分布等信息有直观认识和了解，为调查工作方案的具体实施做好准备；

（4）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，初步设定检测指标；

（5）通过现场采样、室内检测，获取土壤及地下水中污染物的定量检测信息；

（6）综合整理、分析上述各阶段获得的资料及检测数据，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 区域环境概况

3.1.1 地理位置

江阴市属江苏省无锡市，别名暨阳，简称澄，位于北纬 31°40'34" 至 31°57'36"，东经 119°至 120°34'30"，江阴市市域总面积 983 平方公里，其中陆地面积 856.4 平方公里，水域面积 126.6 平方公里，包括长江水面 57.5 平方公里；江阴市城区面积 30 平方公里。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块位于江阴市南闸街道，占地面积约 89350m²（约 134 亩）。目标地块地理位置如图 3.1.1-1 所示。



图 3.1.1-1 地块地理位置图

3.1.2 气候

江阴市地处北亚热带南部，气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量丰沛。年平均气温 15.4℃，最高年份为 16.8℃，最低年份为 14.7℃，全年气温中，平均最热月为 7 月。极端最低气温为 -9.5℃，极端最高气温为 38.5℃。江阴市年均降水量 1068.8 毫米。最多年份

1611.3 毫米，最少年份仅 583.9 毫米。每年 6 月中旬前后，常出现大暴雨。7 月~8 月，一般为伏旱天气。江阴市全年平均日照时数 2092.6 小时。最小年份仅 1834.7 小时，最多年价 2426.7 小时。一年中 7~8 月日照最长，2 月最少，仅 133 小时。全年无霜期 225 天左右，有霜期 140 天上下，全年以东南风为多，10 月份后开始转西或偏北风。

3.1.3 地形地貌

江阴市位于长江三角洲的太湖平原北侧，全境地势平坦，背部沿江地带为长江冲击平原，地面高程 2.5~4.6 米。南部为太湖水网平原，地面高程一般为 5~8 米，其中西南圩区地势低洼，地面高程仅为 1.5~2 米。江阴市平原面积占全市总面积的 83.15%，山区孤耸于平野之间，东北部和中部较为集中，为茅山余脉，占总面积的 3.97%，高程一般在 200 米以下，其中定山最高海拔为 273.8 米。南闸街道地处长江三角洲沿江平原，东、西部为丘陵地带，东部有花山，西部有凤凤凰山、秦望山，最高峰花山海拔 241.2 米；最低点孟岸圩，海拔 3.2 米。

3.1.4 水文状况

建设项目所在地区河流有北塘河、兴澄河、工农河、丰收河等。

北塘河—北起长江，南至锡澄运河，流经黄田港村、斜泾村、涂镇村、中村、小桥村、方家村等数十个村落，全长 24.6 公里，河宽 85m 左右，水域可用于排涝、灌溉、航运。

兴澄河—西起北塘河，南至虎头村，流经沿河村、扬家村、吴家村等村落，全长 4.28 公里，河宽 25m 左右，水域可用于排涝、灌溉。

工农河—北起应天河，南接斜泾河，途径工农村、戚家村、花北村等村落，全长 3.4 公里，河宽 30m 左右，水域可用于排涝、灌溉。

项目所在区域水系情况见附图 3.1.4-1。

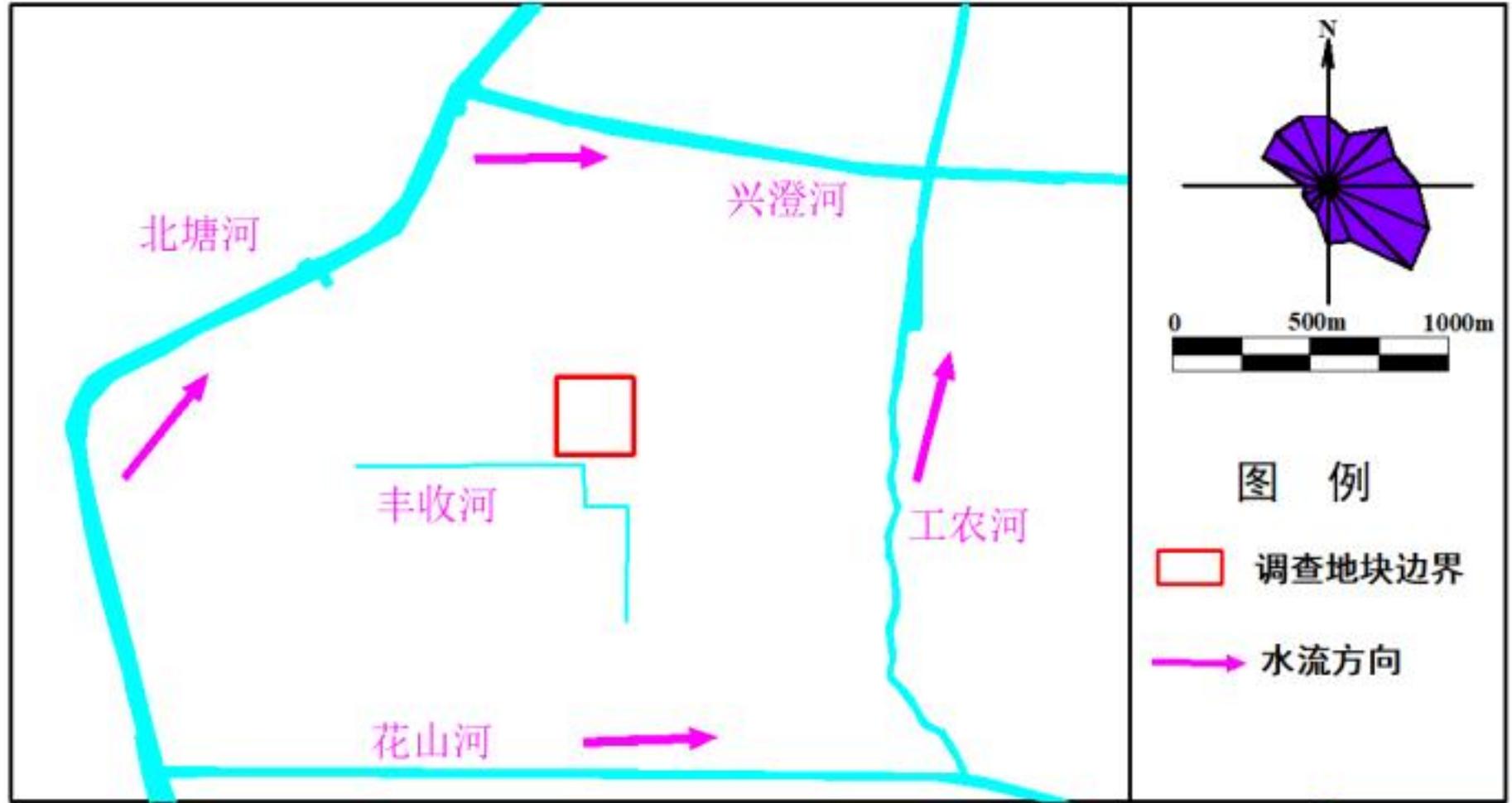


图 3.1.4-1 江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块周边水系图

3.1.5 社会状况

2019年，江阴市实现地区生产总值1713.36亿元，比上年增长11.60%，其中第一产业增加值32.38亿元，增长5.80%；第二产业增加值1028.40亿元，增长10.60%；第三产业增加值652.58亿元，增长13.50%。全市户籍人口人均地区生产总值142572元，比上年增长11.71%，按当年汇率折算超2万美元，达到20880美元。第一、第二、第三产业增加值在地区生产总值的构成比例为1.89:60.02:38.09。全年财政收入271.28亿元，比上年增长10.72%，其中一般公共预算收入110.77亿元，增长8.40%，财政收入占地区生产总值的比重为15.83%，比上年提高1.72个百分点。年内，在第七届全国县域经济基本竞争力评价中名列第一，实现七连冠。

全市完成现价工业总产值4701.27亿元，比上年增长5.25%，其中工业产品销售收入4630.66亿元，增长6.23%；实现工业利税414.16亿元，增长8.80%；实现工业利润300.03亿元，增长12.50%。工业产品销售率为97.63%，比上年下降0.16个百分点。全年工业用电量175.63亿千瓦时，比上年增长4.87%，年末全市工业固定资产原值1668.14亿元，比上年末增长187.16亿元，增加12.64%。规模工业比重提高。全市规模工业企业完成现价工业总产值4352.23亿元，比上年增长5.29%，占全市工业总量的比重为92.58%，比上年提高2.76个百分点；完成工业产品销售收入4218.40亿元，增长4.96%，占全市的比重为91.10%，比上年提高1.80个百分点。兴澄特钢、阳光集团、三房巷集团、海澜集团、澄星实业集团、新长江实业等七家企业集团营业收入超200亿元，法尔胜集团、双良集团、西城钢铁有限公司、江苏扬子船厂有限公司等四家企业集团营业收入超100亿元，7家企业超50亿元，6家企业超30亿元，7家企业超20亿元，29家企业超

10 亿元，46 家工业企业利税总额超亿元，其中超 20 亿元 1 家，超 10 亿元的 7 家。百强企业贡献继续增大。全市工业百强企业全年完成产品销售收入 2973.30 亿元，实现利税 286.90 亿元，分别占全市工业总量的 64.21%和 69.28%。年内新增省名牌产品 13 只，参与制定国际、国内行业标准增加到 153 项。工业企业在调优转型竞争中不断发展壮大。

南闸街道(南闸镇)位于江阴市南郊，东接云亭街道，东南与徐霞客镇相连，南与月城镇隔河相望，西邻常州市焦溪镇，西北与临港街道接壤，东北紧挨中心城区澄江街道。辖区面积 45 平方公里，下辖 11 个行政村（紫金、南闸、涂镇、龙运、曙光、观山、泗河、观西、蔡泾、花果、谢南、南新），户籍人口 4.8 万，外来人口 2.5 万。谢南村现有五个自然村，十个居民小区，常住户数 4800 户，总人口 16000 人；涂镇村现有自然村 9 个，有 29 个村民小组，总户数为 975 户，人口为 3500 人；泗河村现有 18 个自然村，36 个村民小组，现有耕地面积 2050 亩，人口 4500 人左右；曙光村现辖 14 个自然村，32 个村民小组，1053 户人家，总人口 4047 人；南闸村现有 10 个自然村，24 个村民小组，总户数 1081 户，有常住人口 3772 人；南新村现有自然村 5 个，总面积 1.8 平方公里，户籍总人口达 4379 人；花果村总面积 4.2 平方公里，拥有 8 个自然村，常住人口 3450 人，外来人口 600 余人；蔡泾村有 28 个自然村，在册户籍人数 6792 人。宋代天禧年间建黄田闸和蔡泾闸，黄田闸位于江阴以北，又称为北闸，蔡泾闸位于黄田闸之南，明代万历年间，改称南闸。（数据引自江苏政务服务官网）。

2011 年，南闸街道实现地区生产总值 52.21 亿元，其中第一产业增加值 1.05 亿元，第二产业增加值 20.15 亿元，第三产业增加值 30.01

亿元，第一、二、三产业增加值比例为 2: 38.6: 59.4。财政收入 4.27 亿元，其中地方财政收入 0.97 亿元、完成营业税 0.29 亿元、增值税 2 亿元、企业所得税 0.99 亿元。人均财政收入 8892 元。南闸工业园被命名为无锡市重点乡镇工业园区。园区共有企业 225 家，其中外资企业 22 家。世界 500 强企业之一的爱尔兰斯玛菲纸业集团投资兴办的斯玛菲东洋纸制品有限公司及印务有限公司落户园区。2011 年，南闸街道工商业开票销售实现 148.6 亿元，经济总量再创新高，产业结构更趋优化，传统造纸印刷及化工行业变小，机械电子及生物制药、风能电力等新兴产业等日益增大。南闸街道拥有建材、家具、灯饰、金属材料等 8 个专业市场和 4 个年销售超亿元的商贸流通企业。金三角广场和中关村数码广场两翼齐飞，特别是金三角家居村的"十里家居村、百万建材城"已横跨紫金路南北，沿徐霞客大道拔地而起，建成投用后，将实现老"金三角"品牌的华丽升级和漂亮转身。

南闸呼应江阴现代化滨江花园城市建设，按照"一纵、一横、一区、一环"的总体区域发展策略，进一步放大特色优势，彰显独特魅力，把"滨河亲水、生态宜居"建成个性品牌，在江阴"现代化滨江花园城市"建设中确立应有的地位。南焦线改造工程、璜观桥和海港大道之间 1.7 公里道路连接线工程全面启动，工农路改造工程加速推进。金三角广场区间道路、如意滩南侧道路、施元路、向阳路等支线道路，南新街、东新街道路改造工程加速施工，南闸西部即将腹地全面打开，集镇区路网骨架不断完善。街道中小学校改扩建、医院、城市服务中心、社区医疗卫生服务中心、如意滩滨水公园等一批重点城市功能项目的陆续建成投用，必将大大提升南闸集镇品质，使时尚花园小镇南闸更宜居、更靓丽。

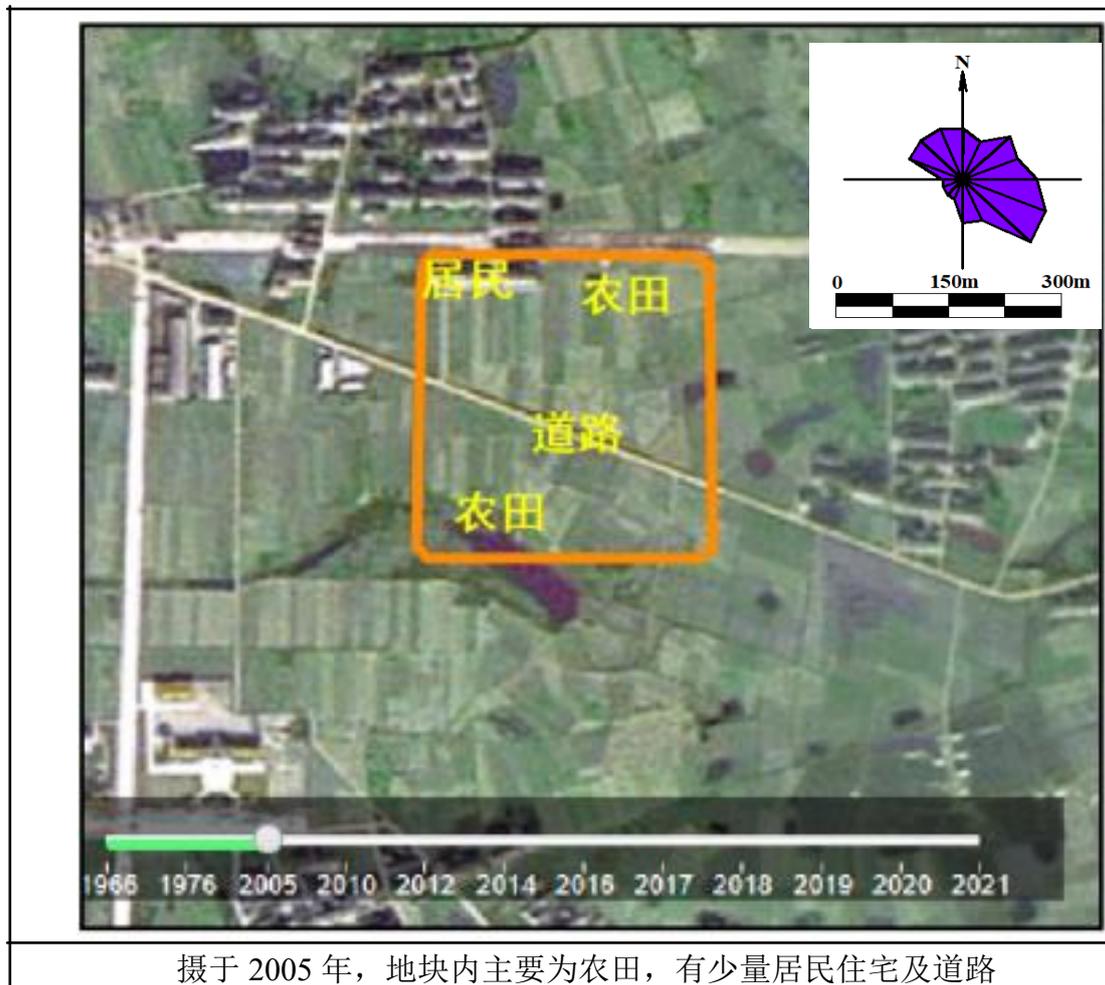
3.2 地块历史使用情况

3.2.1 地块使用历史

根据现场踏勘，地块现状主要为农田（种植黄豆、蔬菜），在地块北侧、西北侧分布有少量居民棚房用于居住。地块内存在一条南北走向的沟渠，用于灌溉农田。

根据历史卫星影像资料，目标地块的历史卫星影像最早可追溯到1966年。根据谷歌历史卫星图、资料查阅和人员访谈，地块历史上未有过工业企业及生产经营活动，主要作为农田和居民住宅使用。

地块历史卫星图像资料见图3.2.1-1。



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



摄于 2008 年 6 月，地块内主要为农田，沟渠、水塘及道路，水塘内未进行养殖。与 2005 年相比较，地块西北侧居民住宅被拆除，其他无重大变化



摄于 2009 年 12 月，地块内主要为农田，沟渠、水塘及道路，水塘内未进行养殖，面积与 2008 年相比较无重大变化

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



摄于2010年1月，地块内主要为农田，沟渠及水塘，水塘内未进行养殖。与2009年相比较，道路正在拆除平整中



摄于2013年12月，地块内主要为农田。与2010年相比较，地块内道路已被完全拆除，水塘被填平，西北侧新建居民住宅

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

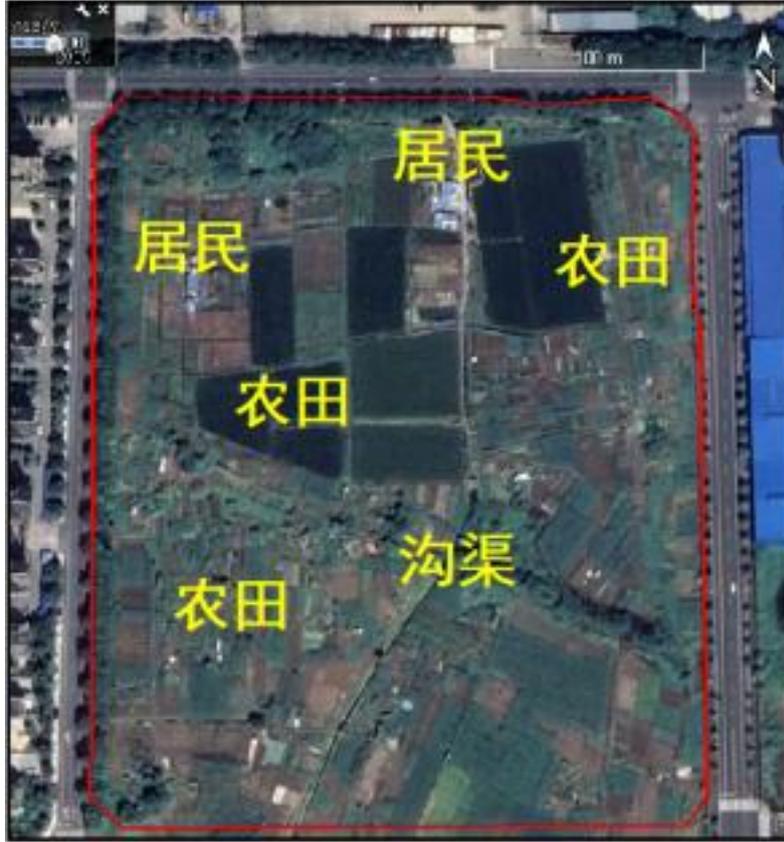


摄于 2015 年 10 月，地块内主要为农田，与 2013 年相比较，地块北侧新建一处居民住宅



摄于 2016 年 3 月，地块内主要为农田、沟渠和居民，与 2015 年基本一致

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



摄于 2018 年 9 月，地块内主要为农田，居民、沟渠，与 2016 年相比较，北
侧居民住宅区域向南扩大



摄于 2019 年 7 月，地块内主要为农田，居民及沟渠，与 2018 年基本一致

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



摄于 2020 年，地块内主要为农田，居民住宅及沟渠，与 2019 年基本一致



摄于 2021 年，地块内主要为农田，居民住宅及沟渠，与 2020 年基本一致

图 3.2.1-1 地块历史影像图

3.2.2 地块规划资料

根据江阴市土地储备中心提供的规划资料，该地块后续将作为二类居住用地（R2）使用，属于《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的第一类用地。



图 3.2.2-1 调查地块用地规划（江阴市土储提供，红线区域为地块区域）

3.3 地块周边环境情况

3.3.1 周边环境及敏感目标

(1) 周边敏感目标

本次调查，项目组对调查地块周边 500 米范围内进行了现场勘察，勘察范围示意图见图 3.3.1-1。主要敏感目标与地块相对位置情况见下表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 地块周边敏感点情况一览表

序号	周边地块现状	方位	现场照片	与地块距离(m)	描述

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	周边地块现状	方位	现场照片	与地块距离(m)	描述
A	缪家村	西南	 时 间: 2022.05.15 18:01 天 气: 多云 30°C 微风2级 高 度: 29.2米 方位角: 东偏54° 经纬度: 31.862391°N, 120.261952°E	紧邻	居民区
B	宏基名城	西	 时 间: 2022.05.15 17:50 天 气: 10.23 方位角: 东偏19° 经纬度: 31.878734°N, 120.262136°E	紧邻	居民区
C	东舜华府	西	 时 间: 2022.05.15 17:48 天 气: 多云 30°C 微风2级 高 度: 10.9米 方位角: 西偏22° 经纬度: 31.867637°N, 120.262867°E	230	居民区
D	南闸中心幼儿园	南	 时 间: 2022.05.15 17:45 天 气: 多云 35°C 微风2级 高 度: 15.1米 方位角: 东89° 经纬度: 31.855659°N, 120.252930°E	紧邻	学校

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	周边地块现状	方位	现场照片	与地块距离(m)	描述
E	南闸中心小学	西南		紧邻	学校
F	宏基明珠花园	西南		320	居民区
G	碧桂园天玺	东南		360	居民区

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	周边地块现状	方位	现场照片	与地块距离(m)	描述
H	小明星幼儿园	西南		410	学校



图 3.3.1-1 地块周边 500m 概况图

(2) 相邻地块现状

目前地块周边 500m 主要有学校、空地、居民区和其他企业等，
地块周边现状以及具体情况见表 3.3.1-2:

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

表 3.3.1-2 地块周边无人机拍摄照片

序号	区域	无人机照片	描述
1	南侧		目标地块南侧紧邻地块是南 闸中心幼儿园
2	南侧		目标地块南侧紧邻地块是一 片空地
3	西侧		目标地块西侧紧邻地块是宏 基名城（居民区）
4	西南侧		目标地块西南侧紧邻地块是 南闸中心小学

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	区域	无人机照片	描述
5	东南侧		目标地块东南侧紧邻地块是一片空地
6	北侧		目标地块北侧紧邻地块是江苏海陆科技股份有限公司
7	东侧		目标地块东侧紧邻地块是中 铁十五局江阴新澄杨线项目 部
8	东侧		目标地块东侧紧邻地块是江 阴市苏海导热油有限公司、 远通汽修、宝华汽修、路顺 汽修

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	区域	无人机照片	描述
9	西北侧		目标地块西北侧紧邻地块是缪家村
10	东北侧		目标地块东北侧紧邻地块是江阴市安基橡胶工业有限公司

3.3.2 周边工业企业

根据资料分析和现场踏勘，地块周边 500m 范围内历史上存在的工业企业有江苏海陆科技股份有限公司、江阴市安基橡胶工业有限公司、江苏欧卓输送设备科技有限公司、江阴隆豫不锈钢焊管有限公司、江阴市乐茵儿童用品有限公司、江阴市力天金属制品有限公司、江阴市沪江纺织机械有限公司、江阴市正辉仪表制造有限公司、江阴众和电力仪表有限公司、江阴市穆勒电气有限公司、江阴市鸿运彩印有限公司、江阴市鼎佳电器有限公司、江阴市广味醇食品有限公司、江阴市苏海导热油有限公司，现场踏勘时这些企业仍正常营业中。分布情况见图 3.3.1-1。

3.3.2.1 江阴市安基橡胶工业有限公司：

该公司成立于 2003 年 02 月 26 日，并于 2006 年搬迁至此，现如今正常营业。经营范围包括橡胶制品制造、销售；轮胎制造、销售；

汽车零部件批发、零售；金属材料销售；金属制品销售；木材销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理。主要产品为轮胎和丁基内胎（卡客车、电动车及摩托车）。生产工艺参考《江阴市安基橡胶工业有限公司年产丁基内胎 600 万条建设项目环境影响报告表》（2003 年 3 月）。

主要原辅料：丁基橡胶、石蜡、硫化剂（硫磺）、胎圈钢丝、填充剂（轻质碳酸钙）、促进剂（N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺）、防老剂（N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺）、碳黑、软化油、200#溶剂汽油、滑石头粉。

主要生产设备：密炼机、开炼机、接头机、硫化机、压出机、真空泵、空压机、过滤机(φ10)、1250KVA 变压器。

生产工艺如下：

①密炼：密炼在密炼机内进行，是将丁基胶、碳黑、软化油投入密炼机，经粉碎搅拌混合均匀，密炼机工作时完全密封，无粉尘产生，但在投料中不可避免地会有少量碳黑粉尘进入大气环境。

②开炼：经密炼后的原料投入开炼机，加入硫磺及防老剂等添加剂，搅拌混合均匀，开炼机工作时完全密封，因此无粉尘产生。

③过滤：是将经开炼后的原料经 20 日和 40 目两道不锈钢滤网过滤，去除原料中的碳黑粗颗粒，滤网 1-2 天更换一次，更换下来的滤网出售。

④压出：在压出机内部喷上滑石粉，便于原料压出，原料在压出机内加热至 140C，软化后压出并冷却成型。

⑤输送系统：压出的胎坯在输送带上用喷淋冷却水直接冷却，在该流水线上自动裁断和贴气门咀，贴气门咀所用胶糊为原料和 200#溶剂汽油的混合物。

⑥接头：接头处经 170°C 刀片(电加热)裁切时瞬间加热后，在压模上压平，完成内胎的基本模型。

⑦硫化：也称内胎定型，温度控制在 173°C，并保持内胎内压在 12.7kg 左右，使橡胶与硫磺发生硫化反应，改变橡胶结构，增加内胎的韧性和强度。

三废产排情况：

①废水：该项目废水主要为生活废水和水膜除尘废水。输送工序产生的直接冷却水(生产中主要原料丁基橡胶、碳黑及滑石粉均不溶于水且比较稳定，故主要污染因子为 SS)进入其它间接冷却工序(这些工序中不会带入污染物)，并最终用作水膜除尘用水，水膜除尘废水主要污染因子为 pH、SS，产生量为 28080 吨/年，SS 预计产生量为 7.0 吨/年，该废水近期经多格沉淀、中和处理后排入园区下水道，接入园区污水处理厂处理，预计 SS 排放量为 2.0 吨/年；生活废水 14980 吨/年，主要污染因子为 SS、COD、氨氮，该废水近期经化粪池处理后部分作为厂区绿化用水，部分排放，接入园区污水处理厂处理。

②废气：新上的 10 吨燃煤蒸汽锅炉预计用煤量 400t/a，燃烧废气产生量 3600 万 m³/a，预计烟尘及二氧化硫产生量分别为 94.3t/a 和 46.1t/a。燃烧废气经水膜除尘装置碱水喷淋处理达标后经不低于 40 米高烟囱排放，预计烟尘及二氧化硫排放量分别为 7.2t/a 和 32.4t/a；碳黑加料采用人工方法操作，因此不可避免会有少量碳黑粉尘随操作工服装及包装袋带出而进入大气环境；压出和裁断工序有少量滑石粉粉未经吸尘装置吸入布袋集尘装置收集后回用于生产，尾气经不低于 15 米高排气筒排放。

③固废：过滤工序产生不锈钢废滤网 45kg/a，由废品收购站回收利用；接头工序产生的边角料 2t/a，全部回用；检验工序中产生的次品 110t/a，全部出售给再生胶厂或防水材料厂。

该企业的特征污染物为石油烃、N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺、硫磺。



图 3.3.2-2 江阴市安基橡胶工业有限公司

3.3.2.2 江阴市苏海导热油有限公司：

该公司成立于 2000 年 09 月 08 日，主要产品为 4000t/a 导热油。生产工艺参考《江阴市苏海导热油有限公司年产 4000 吨导热油建设项目环境影响报告表》（2004 年 7 月）。

主要原辅料：白油（液体石蜡油）、抗氧化剂、抗老剂。

主要生产设备：原料油罐、成品油罐、反应釜(电加热)、往复式真空泵、齿轮式润滑泵、离心泵、齿轮式输油泵。

生产工艺如下：

①将原料白油、抗氧化剂、抗老剂加入反应釜中加热搅拌，加热

采用隔套电加热，温度控制在 160℃。加入抗氧化剂主要是能延缓或阻止氧化或自动氧化，防止产品的粘度改变和产生沉淀；加入抗老剂能延缓产品的老化速度。

②轻组分和少量水分在 160℃下挥发出来，通过往复式真空泵的抽真空作用和循环水隔套冷却作用，液化进入回收罐，作为副产品出售。

三废产排情况：

①废水：本项目产生的废水主要为初期雨水和生活污水。初期雨水预测按工业用地面积以及 10 分钟的初期雨水量测算，本项目中工业用地按生产面积计算，为 6000m²，则初期雨水排放量为 750 吨/年，近期经隔油井处理后排放，其中 COD、石油类的排放量分别为 0.075t/a、0.007t/a，远期接入工业集中区集中处理达标后排放；生活污水排放量为 416t/a，近期经化粪池预处理后用作厂区绿化浇灌，远期接入污水处理厂集中处理达标后排放，其中 COD、SS 的排放量分别为 0.042t/a、0.029t/a。

②废气：项目生产过程中真空泵后有一放空管，有少量轻组分挥发，由于排放量少，不作定量分析。

③固废：本项目产生的固废是反应釜中排出的废料，排放量为 200t/a，由废油加工厂回收利用。

该企业的特征污染物为石油烃类。



图 3.3.2-3 江阴市苏海导热油有限公司

3.3.2.3 江苏海陆科技股份有限公司：

该公司成立于1982年05月15日，于2006年搬迁至此，现如今正常营业。经营范围包括金属复合板、金属制品、金属门窗、集装箱、家具的研发、制造、加工、销售、安装；船舶及海洋石油平台内装设计及施工。主要从事船舶、海洋工程、生活模块等耐火舱室系统的设计、生产、销售、安装、服务，主要产品包括装饰门、装饰门、装饰板、活动房屋。生产工艺参考《江苏海陆科技股份有限公司年产800万平方米覆膜装饰板、5万档船用装饰门、100万平方米船用装饰门、1000个金属活动房屋扩建项目建设项目竣工环境保护验收申请》（2012年10月）。

主要原辅料：木板、钢板、不锈钢、PVC膜、黏合剂

主要生产设备：开卷机、涂胶机、覆膜机、收卷机、天然气热风炉、剪板机、碱洗槽、清洗槽。

生产工艺如下：

下料、冲孔、折弯、焊接、彩涂（覆膜）、组装、包装、入库。

使用剪板机将大块的原材料切割成方便后续加工的大小，然后放置在在数控冲床上进行打孔，之后通过剪切机裁剪、折弯机扭曲、喷涂等步骤，得到初步的产品。之后根据需求，将涂过黏合剂的薄膜与经过加热的材料加压后黏合在一起或填入防火材料，粘贴密封条，最后将零散的配件焊接在一起，得到最终的产品。

三、废产排情况：

①废水：该项目生产废水主要为碱洗废水、清洗废水和职工生活污水，碱洗废水、清洗废水经中和池中和后与经过化粪池预处理后的生活污水一起接入江阴市南闸综合污水处理有限公司集中处理，主要污染物为 pH、COD、氨氮、石油类。

②废气：该项目覆膜、油漆烘干等环节产生的有机废气和天然气燃烧废气均经催化焚烧炉焚烧处理，达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准后通过一根 15 米高排气筒排放，主要污染物为甲苯、氮氧化物、工业粉尘、烟尘、二氧化硫。

③固废：该项目生产过程中产生的边角料均外售综合利用，覆膜环节的废胶水桶，油漆环节产生的废油漆桶送江阴市工业固废处理中心有限公司合理处置，生活垃圾由当地环卫部门统一处置。

特征污染物：VOCs（苯、甲苯、二甲苯）、重金属（铜、六价铬、汞）、石油类。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



图 3.3.2-4 江苏海陆科技股份有限公司

3.3.2.4 远通汽修厂、宝华汽修厂及路顺汽修厂:

根据人员访谈确定三家企业均为普通的汽车修理厂，不涉及喷漆工序（访谈负责人所知）。特征污染物主要为石油烃类。



图 3.3.2-5 路顺、远通汽修厂

3.3.2.5: 江苏欧卓输送设备科技有限公司

该公司成立于1990年04月30日，主要从事运输机械、铸造机械、冶金机械、电气机械的生产。生产工艺参考《江苏欧卓输送设备科技有限公司企业整体搬迁项目建设项目竣工环境保护验收申请》（2015年12月）。

主要原辅料：型钢、钢板、圆钢、焊剂、紧固件、各类配件、乳化液、机油。

主要生产设备：折弯机2台、钻床3台、车床5台、铣床2台、卷板机1台等。

生产工艺：原料-开料-卷折-焊接-精加工-装配-成品。

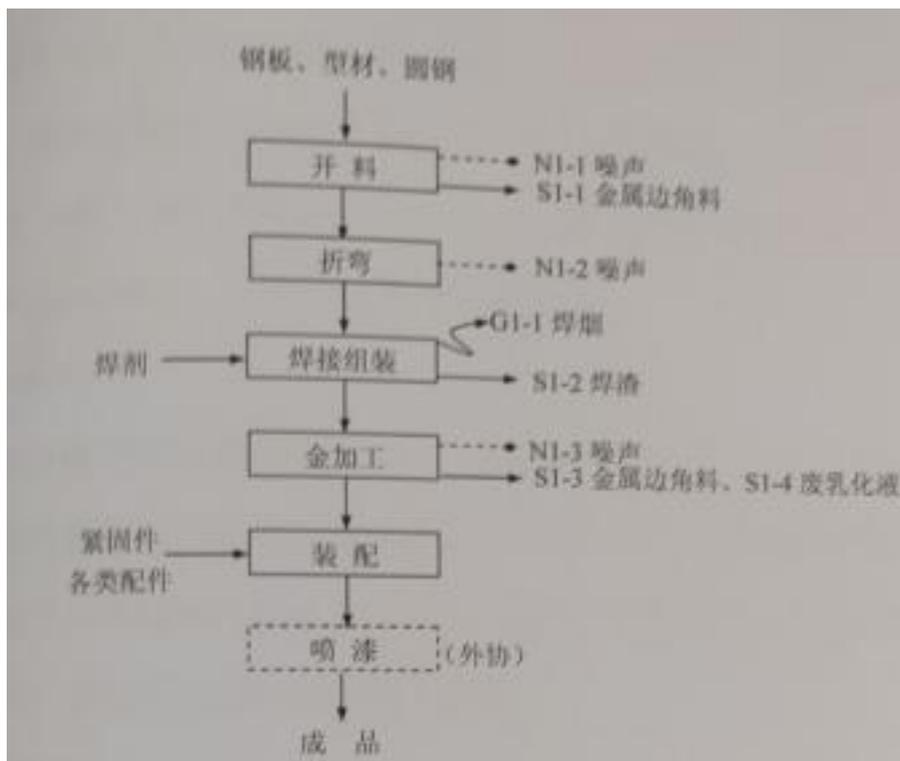


图 3.3.2-6 运输机械、铸造机械、冶金机械、电气机械生产工艺流程

三废产排情况：该项目无工艺废水产生，生活污水经预处理达接管标准后接入光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂集中处理；项目废气主要为焊接烟气，经由移动式焊烟除尘器处理后在车间无组织排放；本项目产生的金属边角料、焊渣和焊接滤尘均为一般工业固废，

经收集后外售利用。废机油、废皂化液、废抹布为危险废物，废机油、废抹布及废油桶由江阴市金童石油化工有限公司处置，废皂化液由江阴绿水机械有限公司处置，生活垃圾交环卫部门收集后统一处置。

特征污染物：重金属（铜）、石油类。

3.3.2.6：江阴隆豫不锈钢焊管有限公司

该公司成立于2007年01月29日，主要从事不锈钢焊接钢管生产。生产工艺参考《江阴隆豫不锈钢焊管有限公司不锈钢焊接钢管制造及加工建设项目环境影响登记表》（2007年12月）。

主要原辅料：不锈钢板、焊条。

主要生产设备：卷圆机，等离子焊机，压机，刨边机，校直机。

生产工艺如下：刨边-卷圆-电焊-酸洗（外加工）-打包

三废产排情况：该项目无工艺废气、废水产生，生活污水接管网纳入污水处理厂进行集中处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，生产废料回收再利用。

特征污染物：重金属（铜）、石油类。

3.3.2.7：江阴市穆勒电气有限公司

该公司成立于2008年10月22日，主要从事船用电气设备生产，生产工艺参考《江阴市穆勒电气有限公司年产100套船用电气建设项目环境影响报告表》（2008年9月）。

主要原辅料：空气断路器300套/年、塑壳断路器200套/年、漏电断路器300套/年、漏电保护附件200套/年、微型断路器300套/年、电动机保护开关200套/年、接触器100套/年、过载继电器100套/年。

主要生产设备：电源质量分析仪2台、魏德米勒数字片打印机1台、接地导通电阻测试仪1台、耐压测试仪1台、数字万用表2台、

绝缘电阻表 1 台、带表卡尺 3 台、综合校验台 1 台、编程器 1 台、号码管打印机 3 台、金属铭牌雕刻机 1 台、图纸塑封机 1 台、打印机 3 台、电脑 18 台、扫描仪 1 台、彩色打印机 1 台。

生产工艺如下：利用紧固件将外购的各种部件(壳体、开关、断路器、继电器、指示灯、变频器、连接线等)组装成成套的船用电气。

三废产排情况：该项目无工艺废气、工艺废水产生，员工生活污水接市政污水官网，生活垃圾由环卫部门统一处理，生产废料回收再利用。

3.3.2.8：江阴市鸿运彩印有限公司

该公司成立于 1992 年 05 月 30 日，主要从事彩印包装及配套商标生产，生产工艺参考《江阴市鸿运彩印有限公司整场移建建设项目现状环境影响报告表》（2003 年 7 月）。

主要原辅料：白板纸、铜板纸、茶板纸、PS 板、快干亮光胶版油墨、印刷调墨油及其他辅料、显影粉、淀粉、双组份胶水、稀释剂、汽油。

主要生产设备：北人 05 胶印机、海德堡四开双色胶印机、晒板机、烫金机、压痕机、复膜机、开料机、粘盒机、瓦楞机、胶水车。

生产工艺如下：

①制版工艺：外加工电脑制版制成的底片置于晒板机内，上放一张 PS 板，通电一段时间，将图案晒至 PS 板上。取出 PS 板置于显影液中浸渍显影即成成板。显影液由显影粉加少量水溶解调匀而成。

②彩印包装及其配套商标生产：

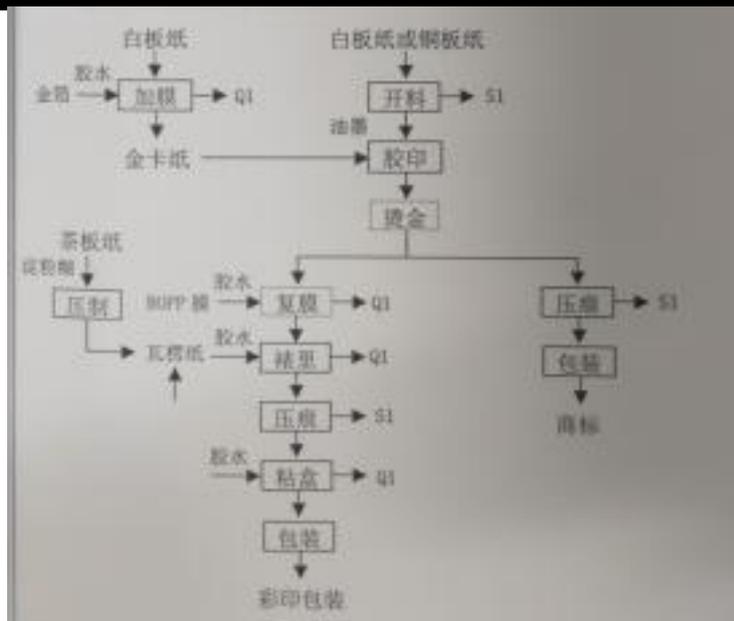


图 3.3.2-7 彩印包装及其配套商标生产工艺流程

三废产排情况：

该公司彩印包装及其配套商标产量为 100 万套/年。无生产废水产生，仅产生少量生活污水。在印刷、清洗和粘盒生产过程中有少量无组织有机溶剂废气排放。生产中固废主要为废纸、废 PS、废抹布、废显影液和油墨废渣，废纸、废 PS 板回收利用，废显影液由供货单位负责回收，废抹布和油墨废渣送江阴市工业固废处理中心焚烧处理。

特征污染物：VOCs（苯、甲苯、二甲苯）、石油类。

3.3.2.9：江阴市正辉仪表制造有限公司

该公司成立于 2008 年 06 月 06 日，主要生产孔板、喷嘴的生产。生产工艺参考《江阴市正辉仪表制造有限公司节流装置、仪表配件的制造、加工建设项目环境影响登记表》（2008 年 5 月）。

主要原辅料：不锈钢板材，碳钢板材。

主要生产设备：焊机，车床，切割机。

生产工艺如下：板材-切割-车床加工-焊接-组装

三废产排情况：该项目无工艺废气、废水产生，生活污水接管网纳入污水处理厂进行集中处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，生产废料回收再利用。

特征污染物：重金属（铜）、石油类。

3.3.2.10：江阴市鼎佳电器有限公司

该公司成立于2007年01月04日，主要从事电器配电柜40只/年、控制箱60只/年。生产工艺参考《江阴市鼎佳电器有限公司建设项目竣工环境验收申请表》（2007年5月）。

主要原辅料：铁板15吨/年、焊条20千克/年、接触器、控制开关、电线。

主要生产设备：剪板机、折弯机、冲床、电焊机。

生产工艺如下：设计-材料选择-焊接-组装。

三废产排情况：该项目无生产废水产生，仅产生少量生活污水，经化粪池预处理后用于厂区绿化。该项目无工艺废气、固废产生、仅有员工生活垃圾，由卫生部门集中处理。

特征污染物：重金属（铜）、石油类。

3.3.2.11：江阴众和电力仪表有限公司

该公司成立于1996年12月26日，主要从事LED节能灯、汽轮机组诊断与在线控制系统生产活动。生产工艺参考《江阴众和电力仪表有限公司新型LED节能灯和汽轮机组诊断与在线控制系统产业化项目建设项目竣工环境保护验收申请》（2013年1月）。

主要生产设备：直流稳压电源、DDS函数信号发生器、双路电流测试仪、空压机、转速动态校验装置、直流电阻箱、手压式塑料袋封口机、开式可倾压力机、普通车床、钨铜圆锯铜铝切割机、台式钻床、微型仪表车床、电阻成型机、散装电容剪脚机、叉车、流水线/32

工位、LCR 数字电桥、数控绕线机等。

生产工艺如下：

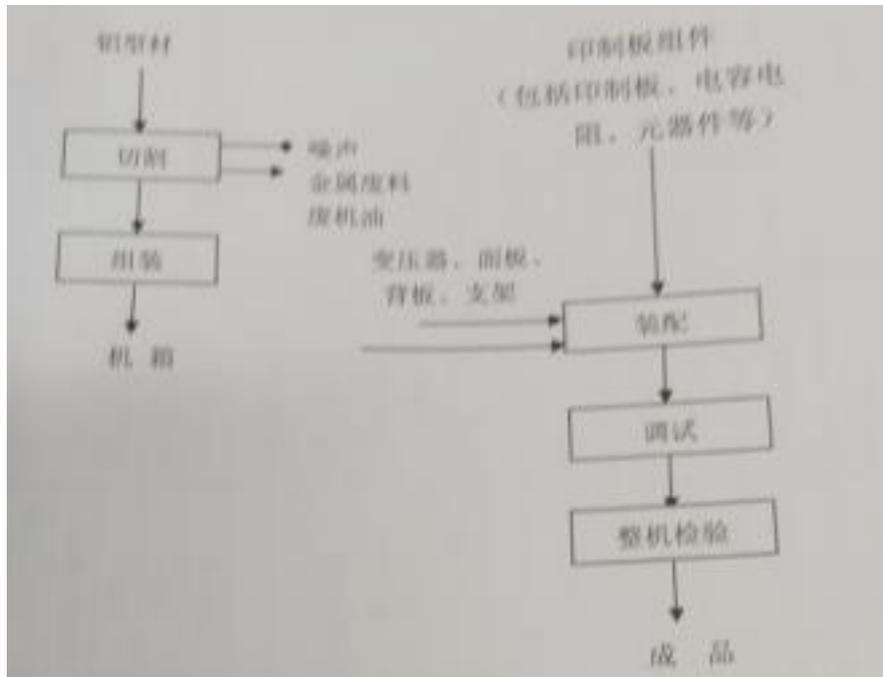


图 3.3.2-8 汽轮机组诊断与在线控制系统生产工艺流程

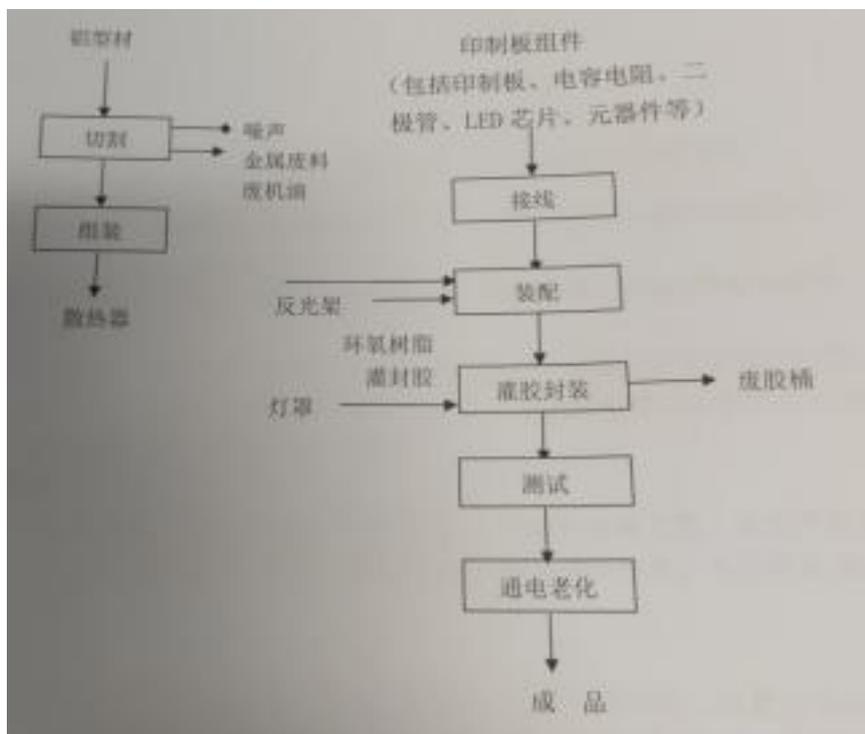


图 3.3.2-9 新型 LED 节能灯生产工艺流程

三废产排情况：本项目生活污水经化粪池预处理后纳入光在水务（江阴）有限公司城市污水处理厂集中处理。金属废料经收集后均外售

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

综合利用；废机油、废胶桶经收集后送往江阴市工业固废处理中心有限公司处置；生活垃圾由当地环卫部门集中收集后统一处置。

特征污染物：铝、石油类。

3.3.2.12：调查结论

表 3.3.2-1 调查地块内及周边潜在污染源、特征污染物、迁移途径分析一览表

序号	分区	特征污染物	迁移途径
1	江阴市安基橡胶工业有限公司	石油烃、N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺、硫磺	地表径流、地下水迁移、大气沉降
2	江阴市苏海导热油有限公司	石油烃类	
3	江苏海陆科技股份有限公司	VOCs（苯、甲苯、二甲苯）、重金属（铜、六价铬、汞）、石油烃类	
4	远通汽修厂、宝华汽修厂及路顺汽修厂	石油烃类	
5	江苏欧卓输送设备科技有限公司	重金属（铜）、石油烃类	
6	江阴隆豫不锈钢焊管有限公司	重金属（铜）、石油烃类	
7	江阴市穆勒电气有限公司	石油烃类	
8	江阴市鸿运彩印有限公司	VOCs（苯、甲苯、二甲苯）、石油烃类	
9	江阴市正辉仪表制造有限公司	重金属（铜）、石油烃类	
10	江阴市鼎佳电器有限公司	重金属（铜）、石油烃类	
11	江阴众和电力仪表有限公司	铝、石油烃类	

上述特征污染因子对于本次调查地块造成污染的可能途径主要是随地下水迁移、地表径流和大气沉降。由于地下水流向在不同的丰水期、枯水期时存在一定的变化，同时区域内的主导风向也会随时间产生变化，因此上述识别出的特征污染因子均有可能对于本次调查地块造成一定的影响。

3.3.3 周边历史影像图



摄于2008年6月（地块东侧依次为苏海导热油、村庄、机动车管理所；地块南侧为农田及道路；地块西侧依次为农田及村庄；地块北侧依次为道路、海

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

陆科技、致尚家居。地块周边 500m 范围内涉及工业企业为江苏海陆科技股份有限公司、江阴市安基橡胶工业有限公司、江苏欧卓输送设备科技有限公司、江阴隆豫不锈钢焊管有限公司、江阴市乐茵儿童用品有限公司、江阴市力天金属制品有限公司、江阴市沪江纺织机械有限公司、江阴市正辉仪表制造有限公司、江阴众和电力仪表有限公司、江阴市穆勒电气有限公司、江阴市鸿运彩印有限公司、江阴市鼎佳电器有限公司、江阴市广味醇食品有限公司、江阴市苏海导热油有限公司)



摄于 2010 年（地块北侧、东侧相邻地块用地性质基本未发生变化，西侧新建宏基名城小区，南侧农田变成南闸幼儿园、南闸回车道；周边 500m 范围内无新建工业企业，其他区域较 2008 年基本无变化）



摄于2013年（地块北侧、西侧、南侧相邻地块用地性质基本未发生变化，东侧新建远通汽修、宝华汽修、路顺汽修及江阴市供电公司；周边500m范围内无新建工业企业，其他区域较2010年基本无变化）



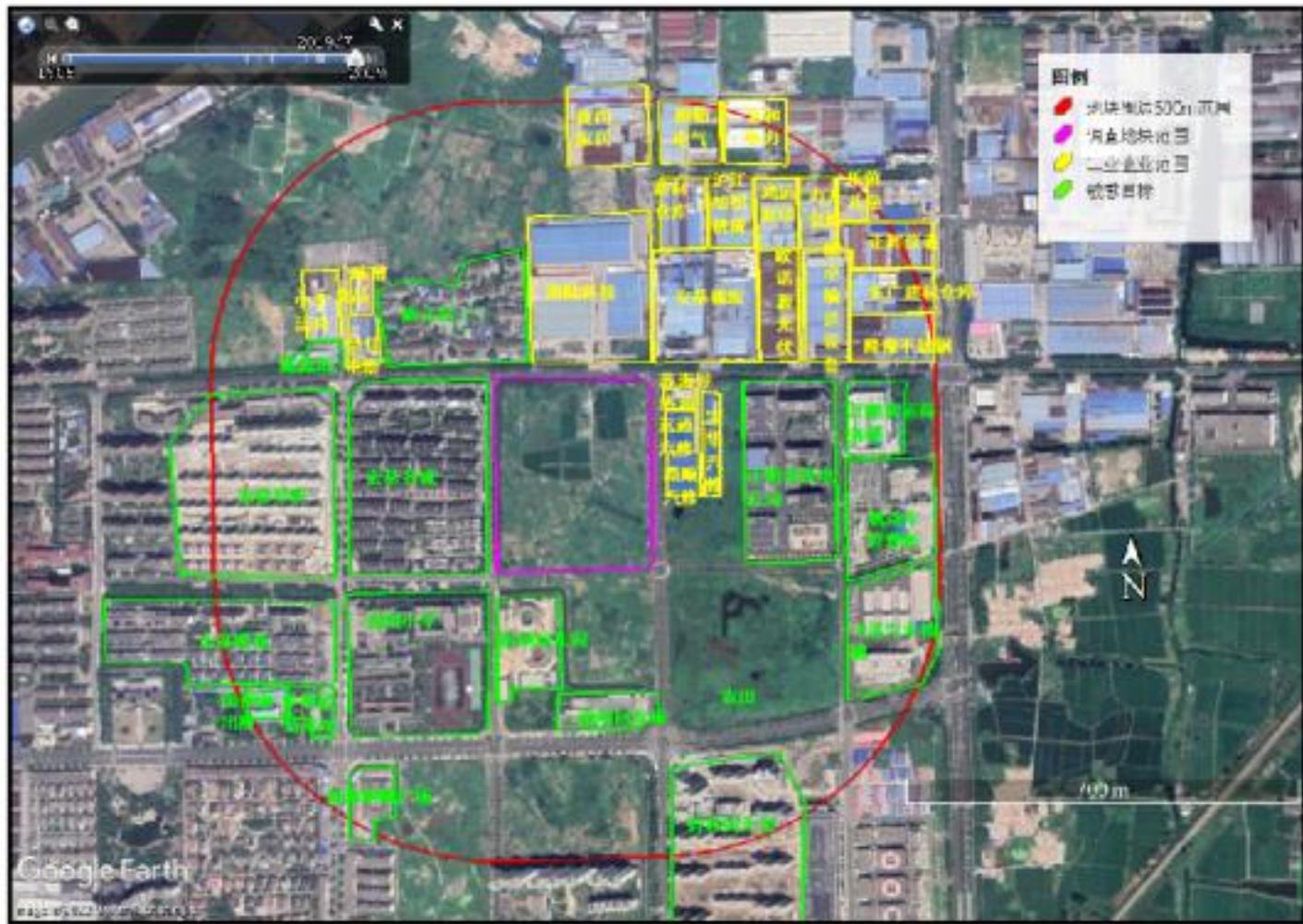
摄于2015年4月（地块四周相邻地块用地性质基本未发生变化；周边500m范围内无新建工业企业，较2013年基本无变化）



摄于2016年（地块四周相邻地块用地性质基本未发生变化；周边500m范围内无新建工业企业，较2015年基本无变化）



摄于 2018 年（地块北侧、南侧相邻地块用地性质基本未发生变化，东侧新建江阴客运商务楼、飞达汽车检测，西侧新建东舜华府；周边 500m 范围内无新建工业企业，其他区域较 2016 年基本无变化）



摄于2019年（地块四周相邻地块用地性质基本未发生变化；周边500m范围内无新建工业企业，较2018年基本无变化）

图 3.3.3-1 周边地块历史影像图

3.4 现场踏勘

项目组成员于2022年6月进行现场踏勘工作，成果可概要如下：

（1）地块内主要为农田和沟渠（灌溉使用），化肥施用主要以含氮的尿素为主，地块内分布有少量居民棚房；历史上存在的沟塘已被填平。

（2）地块内不涉及有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；

（3）地块内无工业生产过程和设备，无储槽与管线；

（4）地块内未见明显堆土；

（5）地块内无排水管或污水池或废物堆放地等；

（6）地块内无明显恶臭、化学品味道和刺激性气味，无污染和腐蚀痕迹；

（7）地块西侧为宏基名城；东侧为江阴市苏海导热油有限公司、远通汽修、宝华汽修、路顺汽修及中铁十五局江阴新澄杨线项目部；北侧为江苏海陆科技股份有限公司和缪家村；南侧为南闸中心幼儿园及空地。

地块现场踏勘照片和无人机航拍照片见表3.4-1和表3.3.1-2，地块周边主要敏感目标与地块相对位置见表3.3.1-1。

表 3.4-1 地块现场情况

序号	区域	照片对应现场位置	现场照片	现场描述
1	地块东北角-农田			主要为农田，田埂上长有杂草，堆放树枝、落叶
2	地块西北角-农田			主要为农田（种植蔬菜）

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

序号	区域	照片对应现场位置	现场照片	现场描述
3	地块北部-居民棚房			地块北侧棚房，现场有居民居住
4	地块北部角-居民棚房			地块北侧棚房，现场有居民居住

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

序号	区域	照片对应现场位置	现场照片	现场描述
5	地块中部 (西)-农田			主要为农田
6	地块东南角-农田			主要为农田（种植多种蔬菜），有一简易棚房，为农户存放农具使用

3.5 人员访谈

3.5.1 访谈对象

为进一步调查地块真实情况，项目组进行了调查地块的人员访谈，被访谈者包括地块内居民、街道办环保部门、谢南村村委、江阴市土地储备中心、周边工业企业等人员。访谈内容包括地块历史变迁、是否涉及工况企业的生产、历史和现状的环境污染状况、环境事故及其对地块环境的影响（如有）、是否有疑似填埋等，访谈对象信息见表 3.5.1-1，人员访谈记录表见附件 2。



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



图 3.5.1-1 人员访谈照片

表 3.5.1-1 人员访谈汇总表

序号	访谈对象	联系方式	与调查地块关系	获取信息
1	吴笠	17798717677	环保管理人员（南闸街道环保办）	地块内及周边地块有无化学品泄露及环境污染事件；地块历史使用情况；地块现状；周边企业情况等
2	张微	13706164727	政府管理人员（谢南村村委）	地块历史使用情况；地块现状；周边企业情况等
3	冯腾	13812109276	土地管理人员（江阴市土地储备中心）	地块历史用途、规划用途及地块现状
4	王才元	13093104947	调查地块内居民	地块历史使用情况，地块内有无化学品泄漏及环境污染事件
5	周建明	15961658730	调查地块内居民	地块历史使用情况，地块内有无化学品泄漏及环境污染事件
6	顾明高	13338150998	周边企业负责人（路顺汽修）	企业生产时限，是否设计喷涂漆工艺
7	苏如	0510-86117654	周边企业负责人（远通汽修）	企业生产时限，是否设计喷涂漆工艺
8	陈冬娣	15961671130	周边企业负责人（宝华汽修）	企业生产时限，是否设计喷涂漆工艺

3.5.2 访谈结果

根据调查地块人员访谈，了解到的情况总结如下：

（1）地块历史用途变迁

该地块从上世纪 60 年代至今一直作为农田和居民住宅使用，期间存在过道路和水塘，现已平整。地块内化肥施用主要以含氮的尿素为主。

（2）地块历史污染源排放情况

综合多方人员访谈了解到，调查地块内历史内未存在过工业企业，未进行过任何工业生产活动。

（3）周边工业企业分布情况

根据人员访谈，并结合卫星影像及现场踏勘，地块周边 500m 范围内历史及现状涉及的企业分布情况见表 3.5.2-1。

表 3.5.2-1 地块周边 500m 范围内历史及现状涉及企业分布情况

序号	公司名称	生产年限（年）	备注
1	江苏海陆科技股份有限公司	2006~至今	正常运营
2	江阴市安基橡胶工业有限公司	2006~至今	正常运营
3	江苏欧卓输送设备科技有限公司	1990~至今	正常运营
4	江阴欧诺源光伏科技有限公司	2013~至今	正常运营
5	江阴隆豫不锈钢焊管有限公司	2007~至今	正常运营
6	江阴市乐茵儿童用品有限公司	2002~至今	正常运营
7	江阴市力天金属制品有限公司	2003~至今	正常运营
8	江阴市沪江纺织机械有限公司	2002~至今	正常运营
9	江阴市正辉仪表制造有限公司	2008~至今	正常运营
10	江阴众和电力仪表有限公司	1996~至今	正常运营
11	江阴市穆勒电气有限公司	2008~至今	正常运营
12	江阴市鸿运彩印有限公司	1992~至今	正常运营
13	江阴市鼎佳电器有限公司	2007~至今	正常运营
14	江阴市广味醇食品有限公司	2006~至今	正常运营
15	江阴市苏海导热油有限公司	2000~至今	正常运营
16	江阴广味醇食品有限公司	2006~至今	正常运营
17	远通汽修厂	2012~至今	正常运营
18	宝华汽修厂	2012~至今	正常运营
19	路顺汽修厂	2013~至今	正常运营

（4）突发环境事件及处置措施情况

人员访谈表示地块及周边地块历史上未发生突发环境事件，未发生因环境污染导致的投诉事件。

3.5.3 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，三者分析结果未见明显差异。现场踏勘和人员访谈结果主要是对资料收集结果的补充和完善。

表 3.5.3-1 一致性分析情况表

地块信息	历史资料搜集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
历史使用情况	天地图影像显示该地块上世纪60年代~至今，一直为农田，并分布有少量居民住宅	主要为农田，种植黄豆、蔬菜，有少量居民棚房	地块一直作为农田使用，种植小麦、蔬菜、黄豆	一致
现状用途	—	农田，种植黄豆、蔬菜；地块内有一处池塘，沟渠若干（灌溉用）	农田	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（化学品泄露等）	—	无	无	一致
地块是否有暗沟、渗坑	—	无	无	一致

历史资料收集、现场踏勘及人员访谈所得地块历史用途及现状用途信息一致，未见明显差异。

3.6 不确定性分析

由于地块部分资料缺失，虽然通过各种方式收集了一定的资料，但较难将资料收集、现场踏勘、人员访谈获得的全部信息一一核准，仅能通过各种途径获得的信息互补、汇总，判断地块的历史情况。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，但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，在有限的采样点位，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，总体影响程度可接受。

3.7 第一阶段土壤污染状况调查总结

根据资料收集、现场踏勘及人员访谈，对所收集信息进行整理和分析，第一阶段土壤污染状况调查的总结和建议如下：

调查地块历史沿革较清楚，调查地块从上世纪 60 年代开始一直作为农田和居民住宅使用，未曾有过工业企业生产经营活动，地块的未来规划类型为二类居住用地（R2）。

该地块东侧为谢园路，谢园路东侧为江阴市苏海导热油有限公司、远通汽修、宝华汽修、路顺汽修及中铁十五局江阴新澄杨线项目部；西侧为施元路，施元路西侧为宏基名城；北侧为站西路，站西路北侧为江苏海陆科技股份有限公司和缪家村；南侧紧邻南闸中心幼儿园及空地。

根据第一阶段调查，地块内存在可能造成土壤污染的来源为地块周边工业企业的生产过程，依据周边生产企业产品及原辅材料，综合考虑营运过程可能出现的化学品跑冒滴漏、地表径流、下渗、大气沉降，以及可能泄漏物质的理化性质、其进入环境后的扩散、分散、降解、迁移富集性质等，为确定地块的土壤和地下水环境中可能存在的污染，以及污染物种类和污染程度，需进行开展第二阶段土壤污染状况调查工作。本次调查拟确定 pH、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、石油烃（C₁₀-C₄₀）为地块潜在污染物。

下一阶段工作在污染识别的基础上，在调查地块内疑似污染区域设置取样点位，通过地质钻探打孔了解区域地质情况与土层分布特征，在此基础上对典型采样点主要地层原状土壤进行取样并送实验室检测，查明地块土壤是否存在污染、相关污染物污染程度和范围。

4 第二阶段土壤污染状况调查工作计划

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过 GB 36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度，并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束；否则认为可能存在环境风险，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。

4.1 水文地质情况

4.1.1 地质情况

江阴市位于扬子断块内的江南断褶带内，由晚元古代的变质岩基底和震旦纪以后的沉积盖层组成。基岩埋深及变化大，深部基岩主要为中生代三叠系（T）灰岩、白垩系（K）砂岩。新构造活动微弱，区内虽发生过地震，但震级均小于 3，区内地震、地质构造条件较好。

4.1.2 地形地貌

拟建场地位于江阴市南闸街道，北侧为紫金路(大于 26.5m)，东侧为施元路(大于 13.5m)，南侧为谢南路(大于 12.80m)，西侧为白玉一村、超市、紫金社区服务中心等建筑物(大于 11.5m)。场地地貌类型属长江三角洲冲积平原。地块内地形平坦，现状为农田。

4.1.3 地块地层岩性

根据附近地块《澄地 2018-C-32 地块基坑工程专项勘察报告》(距

离本次调查地块 688m，地勘地块与本地块之间的相对位置如图 4.1.3-1 所示) 的勘探结果显示:

勘探深度范围内揭露的土层分布,按其成因、类型、物理力学性质指标的差异划分为 15 个工程地质层,其中第⑦层分出 2 个亚层⑦1、⑦2 层。各岩土层工程地质特征分层描述如下:

第 1 层杂填土:杂色,松散,湿,非均质,主要由建筑垃圾、粉质黏土成分组成,局部地段表层为 0.2m 水泥地坪,填龄大于 10 年,掩埋塘部位底部少量淤泥,厚度为 0.20~4.30m,平均为 1.35m;层底标高-0.98~4.56 m,平均为 2.47 m;层底深度 0.20~4.30 m,平均为 1.35 m;

第 2 层淤泥质粉质黏土:灰色,流塑,很湿,稍有招震反应,干强度低,韧性低,中心高压缩性,有腐味,该层为河滩相沉积软土,为正常固结土,是本工程不良地质层,根据本工程无侧限试验可知,其结构性分类属中灵敏度($2.43 < St < 3.54$),厚度为 1.80~7.50m,平均为 4.18m;层底标高-5.85~-0.31 m,平均为-2.74 m;层底深度 3.20~9.00 m,平均为 5.78 m;

第 3 层粉质黏土:灰~青灰色,可塑,局部偏软,稍湿,干强度中等,韧性中等,稍有光泽,无摇晃反应,为过渡层,中压缩性,厚度为 1.30~3.80m,平均为 2.11m;层底标高-8.55~-0.83 m,平均为-4.23 m;层底深度 4.00~11.70 m,平均为 7.35 m;

第 4 层粉质黏土:灰黄色,可硬塑,稍湿,稍有光泽,无摇晃反应,干强度中~高,韧性中~高,含铁锰质结核,中压缩性,厚度为 1.30~6.70m,平均为 4.82m;层底标高-3.22~-1.40 m,平均为-2.25 m;层底深度 5.00~7.70 m,平均为 6.15 m;

第 5 层粉质黏土夹粉质粉土:灰黄色,可塑,稍湿,局部夹有稍

密状粘质粉土，无摇震反应，矿物成份主要为石英及云母，中压缩性，厚度为 1.10~3.90m，平均为 2.64m；层底标高-5.98~-4.04 m，平均为 -4.91 m；层底深度 7.40~10.20 m，平均为 8.79 m；

第 6 层粉质黏土：灰黄色，可塑，稍湿，稍有光泽，无摇震反应，干强度中等，韧性中等，中压缩性，含少量铁锰质结核，厚度为 2.30~7.40m，平均为 6.24m；层底标高-12.44~-9.86 m，平均为-11.20 m；层底深度 13.50~17.00 m，平均为 15.06 m；

第 7 层粉质黏土：灰黄~黄褐色，硬塑，稍湿，稍有光泽，无摇震反应，干强度中~高，韧性中~高，中压缩性，含少量铁锰质结核，厚度为 4.30~13.00m，平均为 8.77m；层底标高-28.80~-15.35 m，平均为-22.64 m；层底深度 18.50~33.60 m，平均为 26.62 m；

第⑦1层粉质黏土：灰黄色，可塑，稍湿，局部夹薄层粉土，无摇震反应，干强度中等，韧性中等，中压缩性，厚度为 1.30~7.00m，平均 4.11m；层底标高-24.54~-18.75 m，平均为-21.63 m；层底深度 22.10~29.50 m，平均为 25.54 m；

第⑦2层砂质粉土：灰~黄灰色，中密，很湿，局部分布，中等摇振反应，干强度低，韧性低，含云母碎片、石英质，中压缩性，厚度为 2.50~5.10m，平均为 3.95m；层底标高-28.19~-24.40 m，平均为 -26.52 m；层底深度 28.50~32.00 m，平均为 30.54 m；

第 8 层粉质黏土夹粘质粉土：青灰色，可塑，稍湿，局部夹有稍密状粉土、粉砂薄层，无摇震反应，干强度低~中等，韧性低~中等，中压缩性，厚度为 4.40~9.50m，平均为 6.77m；层底标高-36.10~-30.21 m，平均为-33.09 m；层底深度 34.00~40.40 m，平均为 37.11 m；

第 9 层粉质黏土：青灰色，可~硬塑，稍湿，稍有光泽，无摇震反应，干强度中等，韧性中等，中压缩性，含少量高岭土团块，厚度

为 2.40~5.40m, 平均为 3.99m; 层底标高-39.71~-36.17 m, 平均为-37.86 m; 层底深度 40.00~44.30 m, 平均为 42.15 m;

第 10 层粉砂: 青灰色, 密实, 饱和, 磨圆度较好, 矿物成份主要为石英及云母, 中压缩性, 厚度为 3.30~7.90m, 平均为 5.73m; 层底标高-45.14~-42.13 m, 平均为-43.58 m; 层底深度 46.50~49.30 m, 平均为 47.87 m;

第 11 层粉质黏土: 青灰色, 可塑, 局部偏硬, 稍湿, 稍有光泽, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等, 含少量高岭土团块, 局部夹密实状粉砂薄层, 中压缩性, 厚度为 2.50~11.30m, 平均为 5.59m; 层底标高-54.20~-46.09 m, 平均为-49.04 m; 层底深度 49.80~58.30 m, 平均为 53.26 m;

第 12 层粉砂: 青灰色, 密实, 饱和, 矿物成份主要为石英及云母, 局部夹可塑状粉质黏土薄层, 中压缩性, 厚度为 2.80~8.90m, 平均为 5.07m; 层底标高-55.01~-50.84 m, 平均为-53.65 m; 层底深度 55.80~59.00 m, 平均为 57.91 m;

第 13 层粉质黏土: 灰~青灰色, 可塑, 局部偏软, 稍湿, 干强度中等, 韧性中等, 稍有光泽, 无摇震反应, 含少量高岭土团块, 中压缩性, 厚度为 5.80~7.50m, 平均为 6.73m; 层底标高-61.21~-60.10 m, 平均为-60.78 m; 层底深度 64.50~65.00 m, 平均为 64.89 m;

第 14 层粉质黏土: 灰~青灰色, 可塑, 局部偏硬, 稍湿, 稍有光泽, 无摇震反应, 干强度中等, 韧性中等, 中压缩性, 含少量高岭土团块, 厚度为 7.50~10.40m, 平均为 9.14m; 层底标高-71.11~-68.52 m, 平均为-69.91 m; 层底深度 72.50~75.30 m, 平均为 74.03 m;

第 15 层粉砂: 灰~黄灰色, 密实, 饱和, 磨圆度较好, 矿物成份主要为石英及云母, 中压缩性。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



图 4.1.3-1 参考地勘地块与本地块之间的相对位置（红色为目标地块，绿色为参考地块）

4.2 布点和采样方案

4.2.1 布点依据

在第一阶段资料收集、人员访谈和污染源调查的基础上，并结合现场实际情况，2022年6月，江苏科易达环保科技股份有限公司制定了江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查计划。由于该地块分布等信息相对明确，因此采用专业判断法布设土壤采样点。

根据国家《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等文件规定及相关要求，以及本项目相关资料分析和现场踏勘结果确定潜在污染和潜在污染物识别结果，

对地块内土壤和地下水布点采样监测。

4.2.2 布点原则

采用系统布点的原则，在地块污染识别的基础上，确定地块是否受到污染，选择潜在污染区域进行土壤和地下水采样。布点原则如下：

（1）土壤采样点选择应有代表性，取样分析数据能反映出污染地块的污染程度，以便为土壤功能如何恢复提供科学依据。

（2）依据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》，在初步调查阶段地块面积大于 5000 m²，土壤采样点位不少于 6 个的要求。

（3）采样深度根据掌握的该地区地层信息进行设计，保证在每个土层选择具有代表性样品检测。按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）中相关要求，土壤采样深度应根据污染源位置、迁移和地层结构以及水文地质等进行判断设置。采样深度应达到无污染区域，如对污染物有较强阻滞作用的弱透水层以下。取样需要根据土层性质的变化，对每一大类性质的土层取样，同时还要根据不同深度土壤的颜色，以及现场 X 射线荧光快速检测仪（XRF）与光离子化检测仪（PID）等快速检测设备的检测结果最终确定取样深度，以辅助筛选采集具有代表性的土壤样品。

（4）根据《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）对于每个工作单元，表层土壤和下层土壤垂直方向层次的划分应综合考虑污染物迁移情况、土壤特征等因素确定。采样深度应扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上应采集 0~0.5 m 表层土壤样品，0.5 m 以下下层土壤样品根据判断布点法采集；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。

（5）借助 PID、XRF 等土壤快速检测设备，尽可能采集现场有

代表性的污染土壤。

4.2.3 土壤与地下水采样布点方案

4.2.3.1 土壤采样布点方案

本次调查地块面积 89349.7m²（134 亩），综合考虑调查地块内构筑物现状、采样设备实际可进入状况，本次调查地块内设置 45 个采样点位（10 个土壤柱状采样点位+35 个土壤快筛点位），符合《建设用地土壤环境调查评估技术指南》在初步调查阶段地块面积大于 5000m²，土壤采样点位不少于 6 个的要求。

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）中相关要求，土壤采样深度应根据污染源位置、迁移和地层结构以及水文地质等进行判断设置。采样深度应达到无污染区域，如对污染物有较强阻滞作用的弱透水层以下。取样需要根据土层性质的变化，对每一大类性质的土层取样，同时还要根据不同深度土壤的颜色，以及现场 X 射线荧光快速检测仪（XRF）与光离子化检测仪（PID）等快速检测设备的检测结果最终确定取样深度，以辅助筛选采集具有代表性的土壤样品，采样深度同样以污染物不超筛选值为止。

为全面了解整个地块的污染情况，确定本次调查土壤采样深度初步为 6m，选取 0~0.5m、0.5~1.0m、1.0~2.0m、2.0~3.0、3.0~4.0m、4.0~5.0m、5.0~6.0m 等 7 个样品，初步样品送检 0~0.5m、1.0~2.0m、3.0~4.0m、5.0~6.0m 样品，送检样品数量结合现场快筛结果。具体采样深度和间隔可根据实际情况适当调整。如：①在现场采样时在通过现场快速检测仪器或人为感官发现到达初定采样深度时，土壤样品中仍存在较高污染物浓度、较重刺激性气味或存在明显的颜色区别，则需增加采样深度，直至出现原状土壤；②采样点位地势较高时，可适当增加采样深度。地块采样点位布置见图 4.2-1。

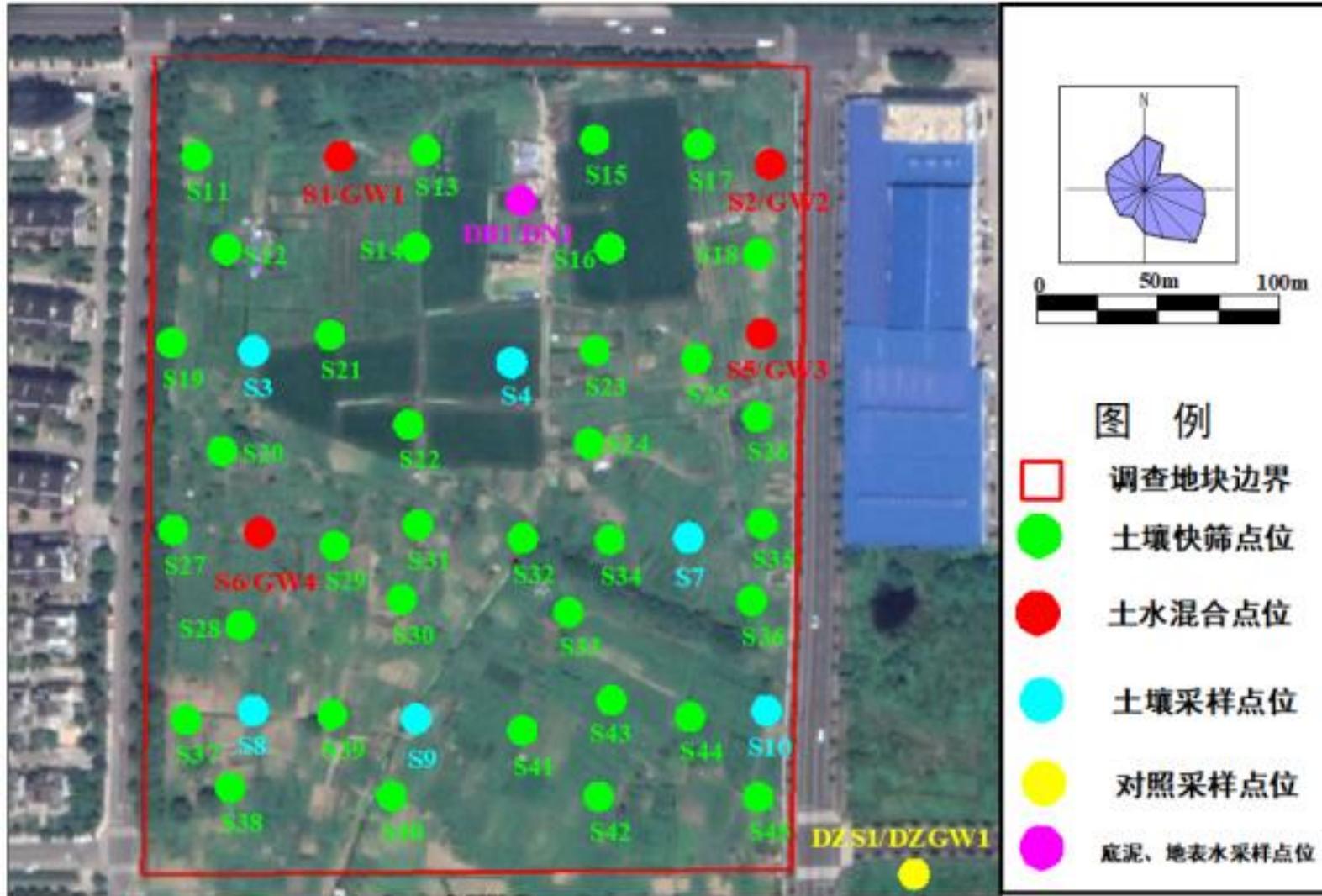


图 4.2-1 地块内采样点位布置图

4.2.3.2 地下水采样布点方案

在地下水可能污染较严重区域布设监测点位，确定地下水污染程度和污染范围时，应参照监测阶段土壤的监测点位，根据实际情况确定。调查阶段共设置5口地下水监测井（含1口对照监测井）。

在地块内地下水监测井间隔一段距离按四边形布设，在调查地块内共设置4口地下水监测井，分别对应土壤采样点位S1、S2、S5、S6。根据参考地勘资料及现场踏勘情况，地块主要由粉砂、杂填土、粉质黏土等组成，其中第2层淤泥质粉质黏土层层底埋深3.0~4.7m，勘查期间稳定水位埋深约为2.19米，采样井深度应至少达到地下水水位以下3m，即5.19m作为地下水采样井钻探深度。由于地块地下水活动不显著，故基于保守角度考虑，以考虑到现场实际采样可操作性和便利性，故地下水监测井深度初步定为6.0m。每口监测井取1个地下水样品。地下水监测井位置见图4.2.3-1。

4.2.3.3 土壤及地下水对照点布置方案

本次调查地块位于江阴市谢南村，周边大多为居民住宅和工业企业，大部分区域已被开发，无法严格按照《建设用地土壤污染风险管控和修复检测技术导则》（HJ25.2-2019）第6.1.1.4要求将对照监测点位选取在地块外部区域的四个垂直轴向上，每个方向上等间距布设3个采样点，分别进行采样分析。因此本次调查依据导则要求：如因地形地貌、土地利用方式、污染物扩散迁移特征等因素致使土壤特征有明显差别或采样条件受到限制时，监测点位可根据实际情况进行调整的原则。通过现场踏勘和查阅历史卫星影像，对照监测点位应尽量选择在一定时间内未经外界扰动的裸露土壤，应采集表层土壤样品，采样深度尽可能与地块表层土壤深度相同。如有必要也应采集下层土

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

壤样品。

通过现场踏勘和查阅历史卫星影像，同时结合现场实际采样条件，本次调查在地块周边 500m 范围内东南侧方向上，选择历史上相对未发生过扰动的绿地设置 1 个对照土壤点位（DZS1）。地下水对照监测井布置 1 个，编号 DZGW1，对应土壤监测点位 DZS1。具体对照点确定的原则：（1）未进行工业开发；（2）历史上未发生环境污染事故；（3）周边区域环境质量状况较好，能够较好的代表该区域土壤环境质量的本底情况。对照点的位置如表 4.2-1 和图 4.2-1 所示。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤及地下水采样计划见表 4.2-1。

表 4.2-1 土壤及地下水采样计划表

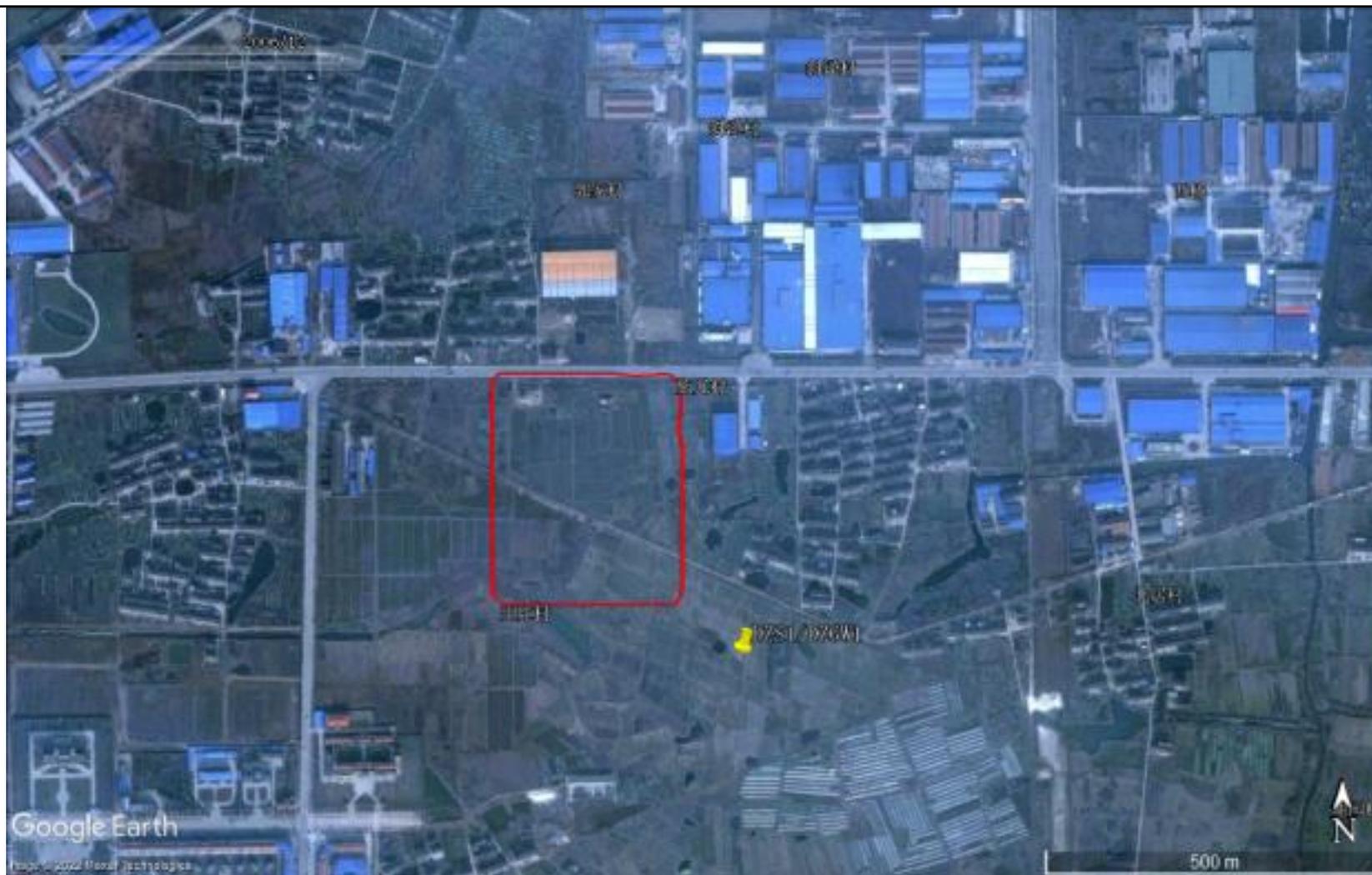
点位编号	坐标		采样/ 建井 深度 (m)	备注（布点位置）
	经度	纬度		
S1/GW1	120.253807°	31.859686°	6	地块西北部
S2/GW2	120.255545°	31.859733°	6	地块东北部
S3	120.253320°	31.859078°	6	地块中西部
S4	120.254459°	31.859184°	6	地块中部
S5/GW3	120.255533°	31.859170°	6	地块中东部
S6/GW4	120.253697°	31.858105°	6	地块中西部
S7	120.254987°	31.858069°	6	地块中东部
S8	120.253529°	31.857294°	6	地块西南部
S9	120.254342°	31.857294°	6	地块南部
S10	120.255286°	31.857294°	6	地块东南部
S11	120.253211°	31.859828°	0.2	地块西北部

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

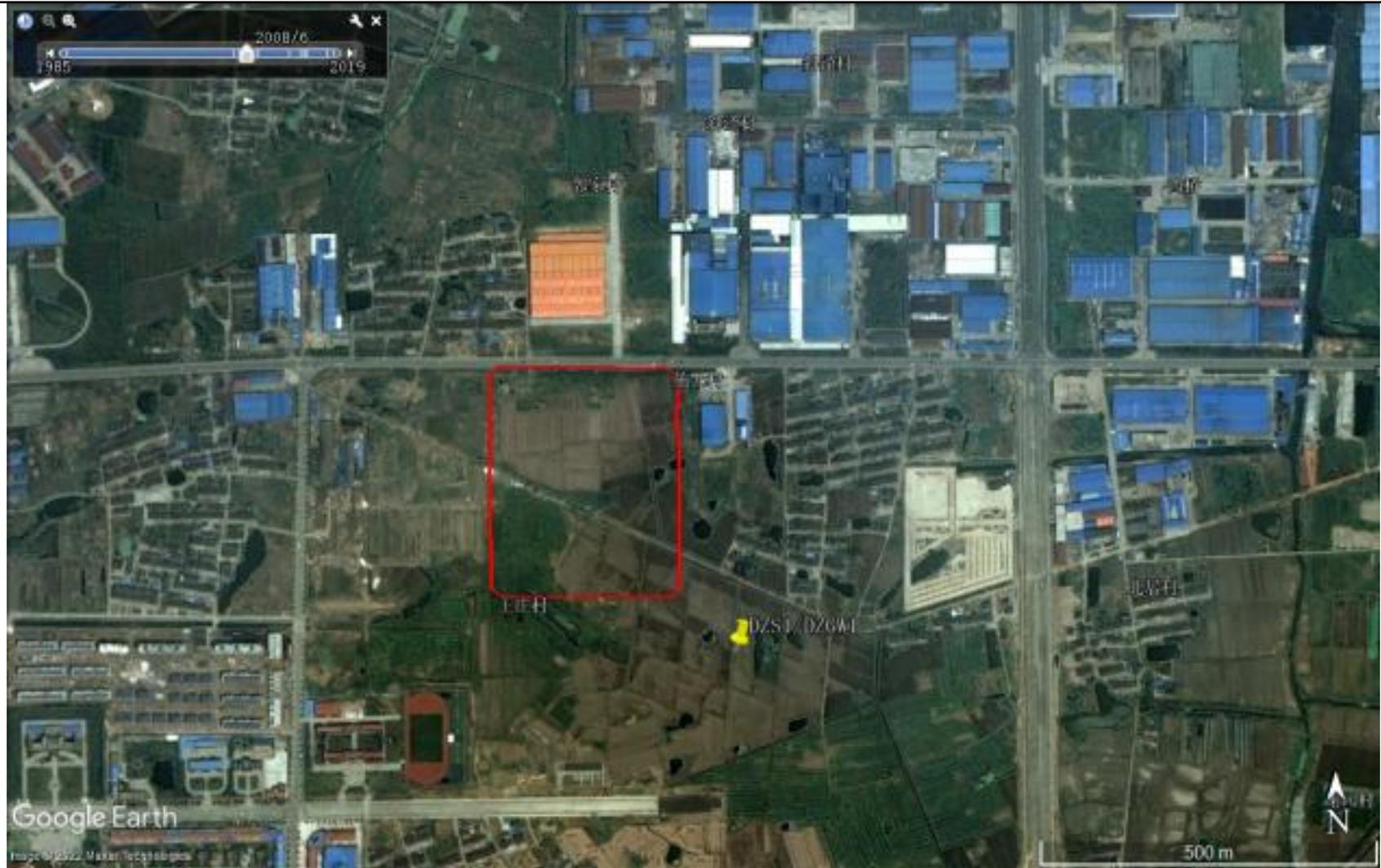
点位编号	坐标		采样/ 建井 深度 (m)	备注（布点位置）
	经度	纬度		
S12	120.253327°	31.859448°	0.2	地块西北部
S13	120.254086°	31.859850°	0.2	地块西北部
S14	120.254021°	31.859409°	0.2	地块西北部
S15	120.254896°	31.859822°	0.2	地块东北部
S16	120.254942°	31.859371°	0.2	地块东北部
S17	120.255324°	31.859811°	0.2	地块东北部
S18	120.255577°	31.859508°	0.2	地块东北部
S19	120.253172°	31.859107°	0.2	地块西部
S20	120.253541°	31.858705°	0.2	地块西部
S21	120.253989°	31.859024°	0.2	地块中部
S22	120.254339°	31.858672°	0.2	地块中部
S23	120.254948°	31.858969°	0.2	地块中部
S24	120.255045°	31.858622°	0.2	地块中部
S25	120.255421°	31.858969°	0.2	地块东部
S26	120.255687°	31.858727°	0.2	地块东部
S27	120.253179°	31.858297°	0.2	地块西部
S28	120.253516°	31.858006°	0.2	地块西部
S29	120.253924°	31.858094°	0.2	地块中部
S30	120.254300°	31.857901°	0.2	地块中部
S31	120.254429°	31.858171°	0.2	地块中部
S32	120.254896°	31.858094°	0.2	地块中部

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

点位编号	坐标		采样/ 建井 深度 (m)	备注（布点位置）
	经度	纬度		
S33	120.255187°	31.857830°	0.2	地块中部
S34	120.255291°	31.858094°	0.2	地块中部
S35	120.255712°	31.858226°	0.2	地块东部
S36	120.255757°	31.857951°	0.2	地块东部
S37	120.253297°	31.857621°	0.2	地块西南部
S38	120.253687°	31.857296°	0.2	地块西南部
S39	120.254181°	31.857695°	0.2	地块西南部
S40	120.254464°	31.857252°	0.2	地块西南部
S41	120.254756°	31.857545°	0.2	地块东南部
S42	31.857545°	31.857312°	0.2	地块东南部
S43	120.255231°	31.857674°	0.2	地块东南部
S44	120.255446°	31.857524°	0.2	地块东南部
S45	120.255668°	31.857234°	0.2	地块东南部
DZS1/DZGW1	120.256716°	31.856537°	6	地块外东南部空地
DN1	120.254942°	31.859371°	-	地块北部
DB1	120.254942°	31.859371°	-	地块北部



摄于 2006 年



摄于2008年



摄于 2013 年



摄于 2019 年

图 4.2-2 对照点历史影像图

4.2.4 现场采样调整原则

现场采样时如遇到以下情况，则适当调整采样点位置及采样深度：

（1）采样时遇到厚度过大的混凝土地基，通过地面破碎后机器仍无法继续钻进，适当调整采样点位置；

（2）遇强风化砂岩，机器无法钻进时，在点位周边钻进，多个点确认已钻探至基岩位置即停止钻探并记录；

（3）遇深坑或深池，机器无法进入时，在坑边或池边就近地带取点钻进。

4.3 特征污染源识别

地块在历史利用过程中，考虑周边企业的生产活动，对该地块的土壤和地下水环境可能造成不良的影响。依据周边企业产品及原辅材料，综合考虑到营运过程可能泄漏物质的理化性质、其进入环境后的扩散、分散、降解、迁移富集性质等。对该地块的潜在特征污染物分析情况见表 4.3-1。根据第一阶段调查地块特征污染物识别结果，地块涉及到的特征污染物及指标有：苯、甲苯、二甲苯、N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺、石油烃（C₁₀-C₄₀）、铜、六价铬、汞。

经分析，本次调查中涉及到的特征污染因子中“重金属（汞、铜、六价铬）、挥发性有机物（苯、甲苯、二甲苯）、石油烃（C₁₀-C₄₀）”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）中表 1 的基本项目或表 2 的其他项目。综合区域各检测单位的检测能力，进一步明确了以下特征因子除“pH 值”外，其他因子“N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、N-叔丁基-2-苯并噻

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

唑次磺酰胺”不作为检测因子的原因如下：

（1）“N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺、N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺”不作为检测因子的原因：

- ①检测方法不在国家整理的推荐土壤检测方法之列；
- ②EPA 的 Regional Screening Level (RSL) 中未将其列入其中；
- ③无法通过 HJ25.3 推荐的方法计算其风险筛选值。

表 4.3-1 地块内潜在污染物识别情况表

序号	企业名称	产品	关注污染物	毒性分值	是否列入监测因子	有无检测方法
1	江阴市安基橡胶工业有限公司	轮胎、内胎	N-(1,3-二甲基)丁基-N'-苯基对苯二胺	/	否	无
2			N-叔丁基-2-苯并噻唑次磺酰胺	/	否	无
3			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
4	江苏海陆科技股份有限公司	防火门、防护窗、复合板、船用家具	铜	100	是	有
5			六价铬	10000	是	有
6			汞	10000	是	有
7			苯	1000	是	有
8			甲苯	10	是	有
9			二甲苯	10	是	有
10			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
1	江阴市苏海导热油有限公司	导热油、清洁剂	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
12	远通汽修厂、宝华汽修厂、路顺汽修厂	汽车维修	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
13	江苏欧卓输送设备科技有限公司	运输机械、铸造机械、冶矿机械、电气机械	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
14			铜	100	是	有
15	江阴隆豫不锈钢焊管有限公司	不锈钢焊接钢管	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
16			铜	100	是	有

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

17	江阴市鸿运彩印有限公司	彩印包装及 配套商标	苯	1000	是	有
18			甲苯	10	是	有
19			二甲苯	10	是	有
20			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
21	江阴市正辉 仪表制造有 限公司	孔板、喷嘴	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
22			铜	100	是	有
23	江阴市鼎佳 电器有限公司	配电柜、控制 箱	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有
24			铜	100	是	有
25	江阴众和电 力仪表有限 公司	LED节能灯、 汽轮机组诊 断与在线控 制系统	铝	0	否	有
26			石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	1000	是	有

4.4 样品分析检测方案

根据污染识别江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块特征污染物，为了保证本次调查的准确与科学性，消除因检测项目不全带来的不确定性，选取 pH、VOCs27 项、SVOCs11 项、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、石油烃（C₁₀-C₄₀）作为土壤监测因子，全部包括《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）建设用地区域土壤污染风险筛查的 45 项必测项目。

因调查地块历史用途较为简单，主要作为农田使用，无工业企业生产活动，因此确定地下水监测因子为 pH、VOCs27 项、SVOCs11 项、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体。

具体指标如下：

①一般化学指标：pH 值、铜、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、溶解性总固体；

②挥发性有机物：氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、2,2-二氯丙烷、溴氯甲烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、1,1-二氯丙烯、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、环氧氯丙烷、1,2-二氯丙烷、二溴甲烷、一溴二氯甲烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、二溴氯甲烷、1,2-二溴乙烷、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、溴仿、异丙苯、1,1,2,2-四氯乙烷、溴苯、1,2,3-三氯丙烷、正丙苯、2-氯甲苯、1,3,5-三甲基苯、4-氯甲苯、叔丁基苯、1,2,4-三甲基苯、仲丁基苯、1,3-二氯苯、4-异丙基甲苯、1,4-二氯苯、正丁基苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、萘、1,2,3-三氯苯等；

③半挥发性有机物：N-亚硝基二甲胺、苯酚、二（2-氯乙基）醚、2-氯苯酚、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、2-甲基苯酚、二（2-氯异丙基）醚、六氯乙烷、N-亚硝基二正丙胺、4-甲基苯酚、硝基苯、异佛尔酮、2-硝基苯酚、2,4-二甲基苯酚、二（2-氯乙氧基）甲烷、2,4-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、萘、4-氯苯胺、六氯丁二烯、4-氯-3-甲基苯酚、2-甲基萘、六氯环戊二烯、2,4,6-三氯苯酚、2,4,5-三氯苯酚、2-氯萘、2-硝基苯胺、蒎烯、邻苯二甲酸二甲酯、2,6-二硝基甲苯、3-硝基苯胺、2,4-二硝基苯酚、蒎、二苯并呋喃、4-硝基苯酚、2,4-二硝基甲苯、芴、邻苯二甲酸二乙酯、4-氯苯基苯基醚、4-硝基苯胺、4,6-二硝基-2-甲基苯酚、偶氮苯、4-溴二苯基醚、六氯苯、五氯苯酚、菲、蒽、咔唑、邻苯二甲酸二正丁酯、荧蒽、芘、邻苯二甲酸丁基苯基酯、苯并[a]蒽、蒎、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸二正辛酯、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘、苯胺、3,3'-二氯联苯胺等；

④其他毒理学指标：镉、汞、砷、铅、镍、六价铬、硝酸盐、亚硝酸盐；

本次调查所有样品的污染物检测委托通过 CMA 认证的检测单位进行，污染物检测首选国家标准和规范中规定的分析方法。检测单位污染物检测方法 with 初步采样方案要求采用的检测方法一致。

5 现场采样和实验室分析

项目调查采样的现场工作和样品检测在2022年6月至7月进行。现场采样和实验室分析按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《工业企业地块环境调查评估与修复工作指南（试行）》的具体要求实施。

我公司委托具有CMA资质与专业采样设备的江苏省优联检测技术服务有限公司来实施本项目的现场采样和检测工作。该公司涉及的检测覆盖领域包括水和废水、空气和废气、土壤和沉积物、固体废物及噪声，资质证书见附件。在现场采样过程中，我公司技术人员全程陪同监督，以确保整个采样过程的规范性、科学性、合理性；此外，如在现场遇到问题，可以及时沟通解决，提高工作效率。

5.1 现场探测方法和程序

5.1.1 采样前准备

现场采样应准备的材料和设备包括：定位仪器、现场探测设备、调查信息记录装备、监测井的建井材料、土壤和地下水取样设备、样品的保存装置和安全防护设备等。

5.1.2 定位和探测

现场定位采用手持式RTK，地下水位测量时采用水位仪。

5.2 采集方法和程序

5.2.1 样品采集方法

5.2.1.1 土壤样品采集

(1) 样品采集

1) 钻探深度的确定

实际钻探深度根据地勘资料、原企业可能污染深度、现场快筛检测情况以及现场钻探情况适当调整，最终确定本次钻探的深度为 6m。

2) 钻探取样

根据采样点的设计位置，结合现场的实际可进入状况，在现场选择在合适的位置钻孔。

调查钻探取样工作采用土壤与地下水取样机 Eprobe2000 自动采样设备（见图 5.2.1-1）进行土壤样品的采集工作。其含有土壤取样系统能够连续快速的取到表层到指定深度的土壤样品，土壤样品直接保存在 PETG LINER 中，能够完整的保护好样品的品质及土壤原状，钻探过程中连续采集土壤样品直至目标取样深度。

采样照片见附件三，土壤钻孔采样记录见附件四，现场采样及快筛记录见附件五。



图 5.2.1-1 Eprobe2000 型钻机

采样时用干净的不锈钢采样铲采集相对新鲜的土壤，部分装入密封塑料袋中用于 PID 与 XRF 分别检测检测土样中挥发性有机物和重

金属的存在情况。同时通过目测判断该间隔段的土壤是否存在污染痕迹，现场污染观察结果和快速检测仪器分析的数据作为选择送检样品的参考条件。PID 可用于污染土壤中 VOCs 污染物的快速检测，利用紫外光灯的能量离子化有机气体，再加以探测的仪器。XRF 可用于污染土壤中重金属的快速检测，不同土壤中重金属元素发出的特征 X 射线能量和波长各不相同，因此通过对特征 X 射线的能量的强弱检测，即可以得到土壤中重金属污染的浓度。



PID 检测

XRF 检测

图 5.2.1-2 现场 PID 与 XRF 检测

取土器将柱状的钻探岩芯取出后，先采集用于检测 VOCs 的土壤样品，具体流程和要求如下：①用刮刀剔除约 1-2 厘米表层土壤。②通过颜色、气味、性状等现场辨识新的土壤切面处快速采集样品。③通过现场快速检测结果识别污染相对较重的区域进行样品采集。④对于检测 VOCs 土壤样品用非扰动采样器采集，不允许均质化处理、不得采混合样。⑤对于 SVOCs 指标的土壤样品采用不锈钢铲采样铲，将采集土壤转移至 250 毫升的棕色玻璃瓶内装满保存。⑥重金属、pH 等指标的土壤样品采用不锈钢采样铲，将采集土壤转移至自封袋装满保存。



VOCs 样品的采集



SVOCs 样品的采集

图 5.2.1-3 土壤 VOCs、SVOCs 样品的采集

根据不同的检测指标，土壤样品截取后，按要求将土壤样品装入不同的样品瓶中。现场人员及时填写采样记录表（主要内容包括：样品名称和编号，气象条件，采样时间，采样位置，采样深度，样品的颜色、气味、质地等，现场检测结果，采样人员等），并在管体上贴上标签，注明样品编号、采样日期、采样人等信息。样品制备完成后在 0~4°C 的低温环境中保存，24h 内送至实验室分析，其中重金属六价铬样品需保证（样品采集-送达实验室制备）完成时间小于 24 小时。

样品装运前核对采样记录表、样品标签等，如有缺漏项和错误处，应及时补齐和修正后方可装运。样品运输过程中严防损失、混淆或玷污。样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品运输跟踪单上签字确认。

（2）土壤平行样采集

本地块内采集土壤样品 44 个，按照平行样数量不少于地块总样品数的 10% 的要求，本地块需采集土壤平行样 5 份。每份平行样在土样同一位置采集；可根据现场情况，为增多土壤样品量，可在原土孔 0.5 m 周边范围内，钻探第二次采样土并尽量保证样品的平行性。

5.2.1.2 地下水样品采集

（1）样品采集

地下水监测井采用 Eprobe2000 型自动采样设备中钻井设备，如图 5.2.1-1。运用钻井设备，采用高液压动力驱动，将 $\Phi 110\sim 130\text{mm}$ 的钻具钻至潜水层再往下 3 米。安装 $\Phi 60\text{mm}$ 的 PVC 材料的井管，井管底部 1.5 米为滤水管，其余为盲水管。滤水管底部应安装一个 5 厘米的管帽，水井顶端的盲水管上也需安装一个 5 厘米长的管帽。井的顶端一般超过地面 0.2~0.5 米。地下水监测井剖面示意图见图 5.2.1-3。

监测井安装完成后，必须进行洗井，以清除监测井内初次渗入的地下水中夹杂的混浊物，同时也可以提高监测井与周边地下水之间的水力联系。洗井工具为贝勒管，洗井时所需抽提出来的水量应大于监测井总量的 3 倍，但原则上不高于井中贮水体积的 5 倍。洗井完成后，待监测井内地下水稳定后，方可进行地下水采集。

洗井一般分两次，即建井后的洗井和采样前的洗井。采样前需先洗井，洗井应满足 HJ25.2、HJ1019 的相关要求。现场使用便携式水质测定仪对出水进行测定，浊度小于或等于 10NTU 时或者当浊度连续三次测定的变化在 $\pm 10\%$ 以内、电导率连续三次测定的变化在 $\pm 10\%$ 以内、pH 连续三次测定的变化在 ± 0.1 以内；或洗井抽出水量在井内水体积的 3~5 倍时，可结束洗井。本次地下水洗井和采集工具为贝勒管，为避免监测井中发生混浊，贝勒管放入和提出时应缓慢进行。

每个地下水采样点采集水样，使用一次性贝勒管，要求一井一管，并做到一井一根提水用的尼龙绳。取水位置建议为井中储水的中部，如果在监测井中遇见重油（DNAPL）或轻油（LNAPL）时，对 DNAPL 采样设置在含水层底部和不透水层的顶部，对 LNAPL 采样设置在油层的顶板处，以保证水样能代表地下水水质。

待样品取出以后，按照分析指标的不同分别放置在不同样品瓶中，水样应装满样品瓶，加盖时沿瓶口平推去除表层气泡后盖紧，以

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

确保样品瓶中水体充满无气泡。样品瓶体上贴上标签，注明样品编号、采样日期、采样人等信息。样品制备完成后立即放置0~4℃冷藏箱中保存，并在24小时内送至实验室分析。地下水成井、洗井和采样相关记录见附件六，样品流转记录单见附件七，现场检测仪器校准记录单见附件八。



图 5.2.14 地下水监测井建设

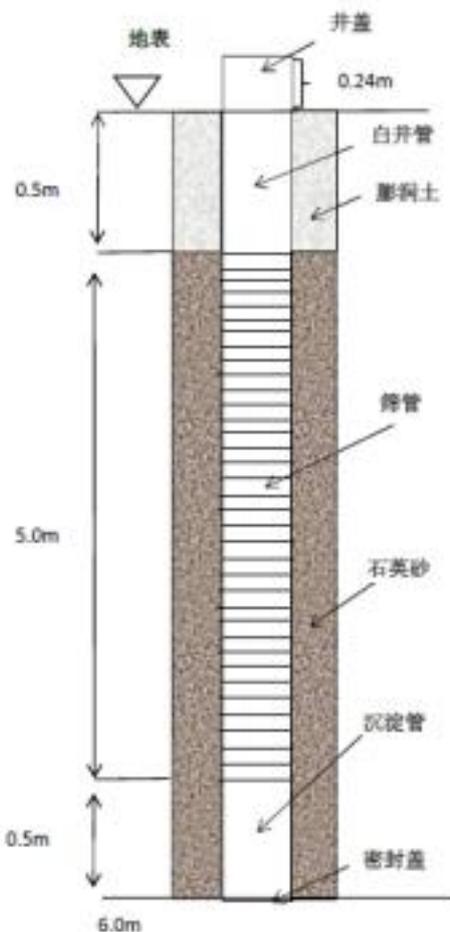


图 5.2.1-5 地下水监测井结构示意图

(2) 地下水平行样采集

土壤和地下水采样每批次做 1 个运输空白样、1 个全程序空白样。地下水平行样不少于地块总样品数的 10%，每个地块至少采集 1 份。本次调查范围内共布设 5 口地下水监测井（地块内 4 口，对照点 1 口），故采集 1 份地下水平行样。

5.2.2 样品保存

(1) 土壤样品管理与保存

根据检测项目性质选择合适的采样容器，如重金属污染物采样容器通常选择有机材质的，有机物污染物采样容器选择玻璃材质的。

由于不同样品的组分、性质和浓度不同，同样的保存条件不能够适用于所有类型的样品，在采样时应根据具体样品的性质、组分和污

染物浓度的不同选择适宜的保存条件。具体样品的保存措施见表
5.2.2-1。

表 5.2.2-1 土壤样品保存方式

序号	测试项目	分装容器	保护剂	采样量 体积 / 重量)	样品保存条件	保存时间 (d)	备注
1	pH	玻璃瓶	/	150g	避光, 0~4°C 冷藏	7	取土器将柱状的钻探岩芯取出后, 先采集用于检测 VOCs 的土壤样品, 然后采集用于检测含水率、重金属、SVOCs 等指标的土壤样品, 可用采样铲将土壤转移至广口样品瓶内并装满填实。
2	VOCs 全项	玻璃瓶 (棕色顶空)	棕色顶空瓶 +10mL 甲醇	10g	避光, 0~4°C 冷藏	7	
3	SVOCs 全项	玻璃瓶	/	150g	避光, 0~4°C 冷藏	10	
4	六价铬	塑料瓶	/	500g	避光, 0~4°C 冷藏	1	
5	汞、砷					28	
6	铜、镍、铅、镉					180	
7	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	玻璃瓶	/	150g	避光, 0~4°C 冷藏	14	

样品取样后, 立即加入固定剂 (如果需要) 密封, 再用封口膜进行最后的封装。封装完毕, 采样容器上贴上标签, 放入冷藏保温箱进行保存。保温箱内应放足够的冰袋, 保证样品处于 4°C 以下的环境中, 样品箱固定放置, 避免其中装有样品的容器破碎, 同时保温箱保持清洁无污染, 避免对样品造成污染。同时在原始记录上如实记录采样编号、外观特性等相关信息。



图 5.2.2-1 土壤样品暂存

（3）地下水样品的管理与保存

针对不同检测项目选择不同样品保存方式，如重金属污染物采样容器通常选择有机材质的，有机物污染物采样容器通常选择玻璃材质的。按要求添加相应的保存剂。对于易分解或易挥发等不稳定组分的样品要采取避光低温保存的方法，并尽快送到实验室分析测试。

水样装箱前将水样容器内外盖盖紧，对装有水样的玻璃磨口瓶应用聚乙烯薄膜覆盖瓶口并用细绳将瓶塞与瓶颈系紧；同一采样点的样品瓶尽量装在同一箱内，与采样记录逐件核对，检查所采水样是否已全部装箱；装箱时应用泡沫塑料或波纹纸板垫底和间隔防震。

由于不同样品的组分、性质和浓度不同，同样的保存条件不能够适用于所有类型的样品，在采样时应根据具体样品的性质、组分和污染物浓度的不同选择适宜的保存条件。具体样品的保存措施见表 5.2.2-2。

表 5.2.2-2 地下水样品保存方式

序号	测试项目	分装容器	采样量 (体积/重量)	保护剂	样品保存条件	保存时间 (d)	备注
1	挥发性有机物 (VOCs)	玻璃瓶	1000mL	40mL 样品加 25mg 抗坏血酸, 加入 (1+1) 盐酸溶液 pH≤2	0~4°C 避光冷藏	14	先采集用于检测 VOCs 的水样, 然后再采集用于检测其他水质指标的水样
2	砷、总汞	塑料瓶	500mL	每升水加 2mL 浓盐酸	0~4°C 避光冷藏	14	
3	耗氧量	玻璃瓶	1000mL	1+3 硫酸溶液 pH1~2	0~4°C 避光冷藏	2	
4	溶解性固体	塑料瓶	500mL	/	0~4°C 避光冷藏	7	
5	半挥发性有机物 (SVOCs)	玻璃瓶	1000mL	如有余氯, 每升样品加 80mg 硫代硫酸钠	0~4°C 避光冷藏	7	
6	氯化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮	塑料瓶	500ml	0.45 微米滤膜过滤	0~4°C 避光冷藏	7	
7	氨氮	塑料瓶	500ml	加浓硫酸溶液 pH≤2	0~4°C 避光冷藏	7	
8	镍、铅、镉、铜、总硬度	塑料瓶	500ml	加浓硝酸溶液 pH≤2	0~4°C 避光冷藏	14	
10	六价铬	玻璃瓶	1000mL	加氢氧化钠溶液 pH 约为 8	0~4°C 避光冷藏	1	

5.2.3 样品运输

根据不同的检测指标，土壤样品截取后，按要求将土壤样品装入不同的样品瓶中。现场人员及时填写采样记录表（主要内容包括：样品名称和编号，气象条件，采样时间，采样位置，采样深度，样品的颜色、气味、质地等，现场检测结果，采样人员等），并在管体上贴上标签，注明样品编号、采样日期、采样人等信息。样品制备完成后在4°C以下的低温环境中保存，24h内送至实验室分析。

样品装运前核对采样记录表、样签等，如有缺漏项和错误处，应及时补齐和修正后方可装运。样品运输过程中严防损失、混淆或玷污。样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品运输跟踪单上签字确认。运输情况如图5.2.3-1。

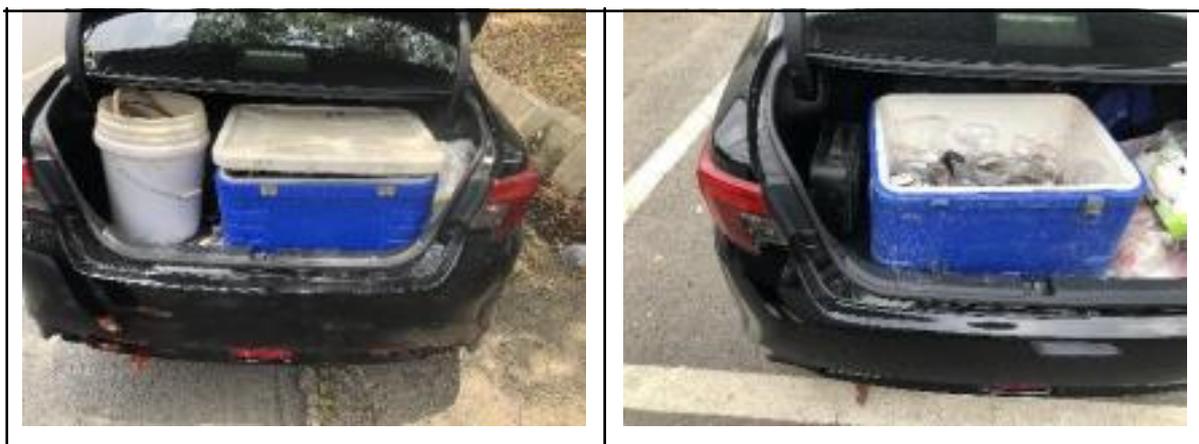


图 5.2.3-1 土壤样品运输

5.2.4 采样实施

本次取样全程有照片和白板配合记录，现场各点位的采样照片见附件三。现场工作最终的点位数和样品数与原计划保持一致，监测点位坐标见表5.2.4-1。

表 5.2.4-1 实际采样点坐标一览表

序号	点位名称	经度	纬度	采样位置
1	S1	120.253807°	31.859686°	地块西北部

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

2	S2	120.255545°	31.859733°	地块东北部
3	S3	120.253320°	31.859078°	地块中西部
4	S4	120.254459°	31.859184°	地块中部
5	S5	120.255533°	31.859170°	地块中东部
6	S6	120.253697°	31.858105°	地块中西部
7	S7	120.254987°	31.858069°	地块中东部
8	S8	120.253529°	31.857294°	地块西南部
9	S9	120.254342°	31.857294°	地块南部
10	S10	120.255286°	31.857294°	地块东南部
11	S11	120.253211°	31.859828°	地块西北部
12	S12	120.253327°	31.859448°	地块西北部
13	S13	120.254086°	31.859850°	地块西北部
14	S14	120.254021°	31.859409°	地块西北部
15	S15	120.254896°	31.859822°	地块东北部
16	S16	120.254942°	31.859371°	地块东北部
17	S17	120.255324°	31.859811°	地块东北部
18	S18	120.255577°	31.859508°	地块东北部
19	S19	120.253172°	31.859107°	地块西部
20	S20	120.253541°	31.858705°	地块西部
21	S21	120.253989°	31.859024°	地块中部
22	S22	120.254339°	31.858672°	地块中部
23	S23	120.254948°	31.858969°	地块中部
24	S24	120.255045°	31.858622°	地块中部
25	S25	120.255421°	31.858969°	地块东部
26	S26	120.255687°	31.858727°	地块东部
27	S27	120.253179°	31.858297°	地块西部
28	S28	120.253516°	31.858006°	地块西部
29	S29	120.253924°	31.858094°	地块中部
30	S30	120.254300°	31.857901°	地块中部
31	S31	120.254429°	31.858171°	地块中部
32	S32	120.254896°	31.858094°	地块中部
33	S33	120.255187°	31.857830°	地块中部
34	S34	120.255291°	31.858094°	地块中部

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

35	S35	120.255712°	31.858226°	地块东部
36	S36	120.255757°	31.857951°	地块东部
37	S37	120.253297°	31.857621°	地块西南部
38	S38	120.253687°	31.857296°	地块西南部
39	S39	120.254181°	31.857695°	地块西南部
40	S40	120.254464°	31.857252°	地块西南部
41	S41	120.254756°	31.857545°	地块东南部
42	S42	31.857545°	31.857312°	地块东南部
43	S43	120.255231°	31.857674°	地块东南部
44	S44	120.255446°	31.857524°	地块东南部
45	S45	120.255668°	31.857234°	地块东南部
46	DZS1	120.256716°	31.856537°	土壤对照点
47	GW1	120.253807°	31.859686°	地块西北部
48	GW2	120.255545°	31.859733°	地块东北部
49	GW3	120.255533°	31.859170°	地块中东部
50	GW4	120.253697°	31.858105°	地块中西部
51	DZGW1	120.256716°	31.856537°	地下水对照点
52	DN1	120.254942°	31.859371°	地块北部
53	DB1	120.254942°	31.859371°	地块北部

5.2.5 现场安全防护

由于本次调查地块现场为农田，存在少量居民住宅，故在采样过程中要注意沟渠、农具等，谨防不必要的刮蹭等伤害。安排专职安全管理人员对现场人员的防护用品管理，配备充足的采样手套、工作服等，并在采样过程中监督现场人员防护用品的佩戴使用情况。

5.3 实验室分析

采集的土壤及地下水样品，按照既定检测指标，委托具有资质的第三方检测机构进行样品的检测分析。本项目的样品检测委托优联检测进行，优联检测实验室具有计量认证（CMA）资质，满足《关于规范工业企业地块污染防治工作的通知》（苏环办[2013]246号）的

**江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告**

要求。同时优联检测建立了完善的检测数据保存管理体系，并将按照和《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部，2017年12月14日）等有关文件要求对本项目所有样品检测的原始数据（包括电子数据）以备检查。

5.3.1 检测指标及方法

对采集样品均送至优联检测实验室进行检测分析，所有土壤样品指标分析方法优先选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中规定的污染物项目分析方法，所选用的方法的检出限应均满足评价的要求。

地下水样品指标分析方法优先选用国家或行业标准分析方法，尚无国家标准分析方法的监测项目，可选用行业统一分析方法或行业规范，其检出限、准确度和精密度应能达到质控要求。

表 5.3.1-1 土壤、地下水污染因子检测方法表

检测项目名称	检测依据	检出限	检测仪器	仪器编号
土壤				
pH值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	-	pH 计 PHS-3C	E-1-1045
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	E-1-792
镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计(火焰石墨炉一体) TAS-990	E-1-513
铜	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	E-1-1032
镍		3mg/kg		
铅		10mg/kg		
汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8510	E-1-514

**江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告**

砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8520	E-1-1031
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 8890	E-1-804
VOCs	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	见检测结果	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-1048
SVOCs	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	见检测结果	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-638

地下水

pH值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	-	水质综合分析仪 AZ-86031	E-1-990
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.005mg/L	-	-
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	4mg/L	电子天平 AL204	C-1-062
耗氧量	生活饮用水标准检验方法有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L	-	-
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800	E-1-305
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L		
氯化物 (以氯离子计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪 883	E-1-1039
硝酸盐 (以氮计)		0.004mg/L		
六价铬	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800	E-1-305
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 7800	E-1-805
铜		0.08μg/L		
镍		0.06μg/L		
铅		0.09μg/L		
砷		0.12μg/L		
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计 AFS-8510	E-1-514

**江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告**

可萃取性石油 烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测 定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L	气相色谱仪 7820A	E-1-009
VOCs	水质 挥发性有机物的测定吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	见检测结果	气相色谱质谱联用 仪 8890-5977B	E-1-806
SVOCs	气相色谱-质谱法《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)4.3.2	见检测结果	气相色谱质谱联用 仪 8890-5977B	E-1-638
苯胺	水质 苯胺类化合物的测定气相色谱- 质谱法 HJ 822-2017	0.057μg/L	气相色谱质谱联用 仪 8890-5977B	E-1-638
多环芳烃	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固 相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	见检测结果	安捷伦 LC-1260 INFINITYII	E-1-791
氯甲烷	液体样品 吹扫捕集法/挥发性有机物 的测定 气相色谱-质谱法 USEPA 5030C:2003 和 USEPA 8260D:2018	0.57μg/L	气相色谱质谱联用 仪 8890-5977B	E-1-806

5.3.2 送检样品情况

现场采样时对每层土壤样品进行现场快速检测，现场快速检测汇总表 5.3.2-1。根据每层土壤现场快速检测结果无明显差异，保障送检样品分布的连续性，结合地质勘探土壤分层情况，送检样品为 0~0.5 m 表层土壤样品，0.5 m 以下下层土壤样品根据判断布点法采集，建议 0.5~6 m 土壤采样间隔不超过 2 m；不同性质土层至少采集一个土壤样品。同一性质土层厚度较大或出现明显污染痕迹时，根据实际情况在该层位增加采样点。土壤具体采样深度可视现场快速测定具体情况而定，本次采样分析送检样品一览表见表 5.3.2-2。

表 5.3.2-1 现场快速检测结果汇总表

点位	采样深度	土壤类型	XRF (ppm)								PID (ppm)	是否送检
			铜	总铬	镍	锌	砷	镉	铅	汞		
S1	0.0-0.5	杂填土	29.3	29.7	34.2	77.2	7.3	ND	17.3	ND	2.1	是
	0.5-1.0	杂填土	32.5	28.4	31.2	71.3	5.4	ND	12.4	ND	1.9	/
	1.0-2.0	粘土	33.4	27.5	35.1	74.2	6.3	ND	15.2	ND	1.9	是
	2.0-3.0	粘土	30.2	29.1	32.3	69.8	7.1	ND	13.7	ND	1.8	/
	3.0-4.0	粘土	28.4	26.7	30.4	73.2	6.2	ND	14.2	ND	2.0	是
	4.0-5.0	粘土	32.4	28.4	32.5	71.3	8.1	ND	15.2	ND	1.9	/
	5.0-6.0	粘土	33.1	29.5	33.4	74.2	7.9	ND	14.7	ND	2.0	是
S2	0.0-0.5	杂填土	29.7	30.4	27.4	71.5	7.0	ND	13.2	ND	1.3	是
	0.5-1.0	粘土	30.4	28.7	31.2	67.2	4.9	ND	14.5	ND	1.2	/
	1.0-2.0	粘土	28.9	29.5	30.4	69.3	5.2	ND	13.7	ND	1.1	是
	2.0-3.0	粘土	30.1	28.9	29.5	72.5	5.7	ND	15.1	ND	1.2	/
	3.0-4.0	粘土	29.8	29.4	30.1	68.3	6.3	ND	13.9	ND	1.1	是
	4.0-5.0	粘土	30.2	30.1	32.4	66.2	5.5	ND	14.1	ND	1.2	/
	5.0-6.0	粘土	28.7	29.3	31.5	67.4	4.9	ND	12.9	ND	1.3	是
S3	0.0-0.5	杂填土	28.2	29.0	27.4	71.2	6.2	ND	13.5	ND	1.2	是
	0.5-1.0	粘土	27.9	31.2	30.2	73.0	4.7	ND	12.7	ND	1.0	/
	1.0-2.0	粘土	28.3	28.4	31.5	69.2	6.1	ND	14.1	ND	1.1	是
	2.0-3.0	粘土	29.3	29.7	29.4	68.5	5.0	ND	12.9	ND	1.2	/
	3.0-4.0	粘土	30.1	31.0	28.5	71.5	7.1	ND	17.1	ND	1.1	是

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

点位	采样深度	土壤类型	XRF (ppm)								PID (ppm)	是否送检
			铜	总铬	镍	锌	砷	镉	铅	汞		
	4.0-5.0	粘土	28.1	30.4	29.5	67.9	6.3	ND	13.5	ND	1.0	/
	5.0-6.0	粘土	29.5	29.5	30.3	70.2	5.9	ND	15.2	ND	1.2	是
S4	0.0-0.5	杂填土	27.8	29.3	27.4	74.2	4.7	ND	17.2	ND	1.2	是
	0.5-1.0	粘土	29.1	28.4	29.5	69.7	6.2	ND	14.7	ND	1.0	/
	1.0-2.0	粘土	28.2	29.5	32.5	71.5	7.0	ND	15.4	ND	1.0	是
	2.0-3.0	粘土	29.3	30.1	34.2	68.4	4.9	ND	12.9	ND	1.1	/
	3.0-4.0	粘土	30.1	30.5	29.8	70.8	5.2	ND	13.7	ND	1.0	是
	4.0-5.0	粘土	29.3	29.4	28.5	69.5	6.1	ND	14.2	ND	1.2	/
	5.0-6.0	粘土	30.3	29.7	31.2	67.4	5.7	ND	15.0	ND	1.2	是
	0.0-0.5	杂填土	28.4	27.4	26.2	67.3	4.9	ND	14.7	ND	1.1	是
S5	0.5-1.0	粘土	29.1	30.2	30.4	68.2	6.3	ND	15.2	ND	0.9	/
	1.0-2.0	粘土	28.5	31.0	31.2	70.4	5.7	ND	13.5	ND	0.8	是
	2.0-3.0	粘土	30.2	29.8	32.5	71.5	5.4	ND	14.2	ND	0.9	/
	3.0-4.0	粘土	30.5	27.9	30.4	69.8	6.1	ND	14.7	ND	1.0	是
	4.0-5.0	粘土	29.8	28.7	31.5	73.1	5.9	ND	13.9	ND	1.0	/
	5.0-6.0	粘土	30.3	29.1	29.8	70.4	6.0	ND	12.8	ND	1.1	是
S6	0.0-0.5	杂填土	27.9	29.1	27.4	69.4	7.1	ND	14.2	ND	1.1	是
	0.5-1.0	粘土	29.1	29.4	30.5	72.5	4.9	ND	13.7	ND	1.0	/
	1.0-2.0	粘土	28.4	30.4	33.4	67.4	5.3	ND	14.1	ND	1.0	是
	2.0-3.0	粘土	29.1	31.2	31.5	70.4	6.6	ND	12.9	ND	0.9	/

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

点位	采样深度	土壤类型	XRF (ppm)								PID (ppm)	是否送检
			铜	总铬	镍	锌	砷	镉	铅	汞		
	3.0-4.0	粘土	29.5	29.4	29.8	77.1	7.0	ND	13.7	ND	1.1	是
	4.0-5.0	粘土	28.8	30.2	30.4	74.5	5.4	ND	12.4	ND	0.9	/
	5.0-6.0	粘土	30.1	31.4	28.5	70.2	6.2	ND	14.5	ND	0.9	是
S7	0.0-0.5	杂填土	27.3	29.4	27.4	63.4	4.7	ND	13.2	ND	1.4	是
	0.5-1.0	粘土	27.1	30.5	32.1	67.5	5.1	ND	12.7	ND	1.1	/
	1.0-2.0	粘土	29.4	28.7	30.9	65.2	3.9	ND	14.5	ND	1.2	是
	2.0-3.0	粘土	28.2	29.5	33.5	70.4	6.1	ND	12.7	ND	1.3	/
	3.0-4.0	粘土	30.1	30.1	27.4	72.1	5.2	ND	13.5	ND	1.2	是
	4.0-5.0	粘土	30.4	28.9	29.8	69.3	4.7	ND	15.1	ND	1.3	/
	5.0-6.0	粘土	29.7	29.7	31.3	68.5	5.5	ND	14.7	ND	1.3	是
S8	0.0-0.5	杂填土	29.3	27.3	29.4	67.4	4.1	ND	13.4	ND	1.2	是
	0.5-1.0	粘土	31.2	28.4	31.5	72.5	7.0	ND	12.7	ND	1.0	/
	1.0-2.0	粘土	30.3	30.2	34.2	63.4	7.4	ND	11.4	ND	1.1	是
	2.0-3.0	粘土	29.7	31.4	33.2	67.5	5.7	ND	14.3	ND	1.0	/
	3.0-4.0	砂土	28.4	31.5	27.5	71.2	6.3	ND	12.7	ND	1.2	是
	4.0-5.0	粘土	32.3	30.4	29.4	69.4	4.9	ND	13.5	ND	1.1	/
	5.0-6.0	粘土	31.4	29.4	31.2	70.2	6.1	ND	13.7	ND	1.2	是
S9	0.0-0.5	杂填土	27.3	31.2	26.2	65.5	6.6	ND	13.4	ND	1.3	是
	0.5-1.0	粘土	29.4	29.7	35.1	71.3	7.0	ND	12.7	ND	1.1	/
	1.0-2.0	粘土	30.1	30.5	32.4	70.4	4.7	ND	11.9	ND	1.2	是

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

点位	采样深度	土壤类型	XRF (ppm)								PID (ppm)	是否送检
			铜	总铬	镍	锌	砷	镉	铅	汞		
	2.0-3.0	粘土	28.4	28.8	30.5	67.3	7.1	ND	12.4	ND	1.1	/
	3.0-4.0	粘土	27.2	27.9	27.5	72.5	5.2	ND	14.7	ND	1.2	是
	4.0-5.0	粘土	29.1	30.3	29.2	71.4	4.7	ND	12.5	ND	1.1	/
	5.0-6.0	粘土	30.5	29.7	31.4	70.9	6.1	ND	13.2	ND	1.2	是
S10	0.0-0.5	杂填土	27.4	28.2	32.1	66.2	7.3	ND	13.4	ND	1.3	是
	0.5-1.0	粘土	29.2	29.1	27.4	69.4	6.5	ND	12.7	ND	1.1	/
	1.0-2.0	粘土	28.4	30.1	30.1	71.5	7.0	ND	12.5	ND	1.2	是
	2.0-3.0	粘土	27.3	28.4	32.4	68.5	6.2	ND	14.2	ND	1.1	/
	3.0-4.0	粘土	30.1	29.1	31.5	70.2	4.9	ND	13.4	ND	1.2	是
	4.0-5.0	粘土	30.2	29.3	29.8	69.4	5.7	ND	12.9	ND	1.1	/
	5.0-6.0	粘土	29.4	28.4	30.6	71.3	6.1	ND	15.0	ND	1.3	是
DZS1	0.0-0.5	杂填土	27.2	29.2	32.1	73.2	5.4	ND	12.1	ND	1.1	是
	0.5-1.0	粘土	28.3	28.4	31.3	71.4	6.1	ND	13.4	ND	1.0	/
	1.0-2.0	粘土	29.2	27.4	30.2	67.4	4.1	ND	11.4	ND	1.0	是
	2.0-3.0	粘土	31.2	28.2	34.2	69.5	7.3	ND	14.2	ND	0.9	/
	3.0-4.0	粘土	30.4	27.4	31.4	67.4	7.1	ND	13.1	ND	1.0	是
	4.0-5.0	粘土	29.8	29.2	30.5	72.1	6.7	ND	12.7	ND	1.1	/
	5.0-6.0	粘土	31.2	31.1	32.3	70.5	6.2	ND	13.5	ND	1.1	是
S11	0.0-0.2	杂填土	21.8	57.1	25.3	66.5	5.6	ND	25.0	ND	0.2	/
S12	0.0-0.2	杂填土	20.6	55.3	23.4	64.4	5.1	ND	22.3	ND	0.1	/

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

点位	采样深度	土壤类型	XRF (ppm)								PID (ppm)	是否送检
			铜	总铬	镍	锌	砷	镉	铅	汞		
S13	0.0-0.2	杂填土	21.2	56.2	26.2	61.8	5.4	ND	24.5	ND	0.2	/
S14	0.0-0.2	杂填土	22.5	53.8	24.5	63.2	5.5	ND	26.1	ND	0.2	/
S15	0.0-0.2	杂填土	19.7	54.0	28.0	67.5	6.0	ND	23.0	ND	0.3	/
S16	0.0-0.2	杂填土	18.2	52.2	21.7	65.0	5.6	ND	22.7	ND	0.1	/
S17	0.0-0.2	杂填土	21.6	53.9	24.2	64.6	5.7	ND	28.2	ND	0.3	/
S18	0.0-0.2	杂填土	22.0	52.8	22.9	65.9	5.2	ND	26.3	ND	0.2	/
S19	0.0-0.2	杂填土	20.9	53.0	26.0	68.2	5.5	ND	25.4	ND	0.2	/
S20	0.0-0.2	杂填土	21.1	57.4	25.1	61.1	5.1	ND	23.2	ND	0.1	/
S21	0.0-0.2	杂填土	20.6	56.5	24.3	60.5	4.9	ND	21.7	ND	0.1	/
S22	0.0-0.2	杂填土	22.4	55.3	24.6	62.0	5.2	ND	22.8	ND	0.1	/
S23	0.0-0.2	杂填土	22.4	53.2	22.7	62.8	5.0	ND	21.6	ND	0.3	/
S24	0.0-0.2	杂填土	23.8	52.8	23.6	63.4	5.0	ND	18.9	ND	0.2	/
S25	0.0-0.2	杂填土	25.0	55.1	25.8	61.5	5.7	ND	19.7	ND	0.2	/
S26	0.0-0.2	杂填土	21.4	54.2	22.1	60.7	5.4	ND	20.5	ND	0.1	/
S27	0.0-0.2	杂填土	29.3	58.3	20.8	66.3	5.6	ND	23.3	ND	0.2	/
S28	0.0-0.2	杂填土	26.7	55.7	21.9	62.2	5.5	ND	21.4	ND	0.1	/
S29	0.0-0.2	杂填土	25.5	54.4	25.4	68.7	5.4	ND	22.7	ND	0.2	/
S30	0.0-0.2	杂填土	24.4	52.6	28.2	61.9	5.5	ND	23.6	ND	0.2	/
S31	0.0-0.2	杂填土	19.7	59.0	23.0	66.3	5.1	ND	24.8	ND	0.0	/
S32	0.0-0.2	杂填土	18.6	54.4	24.1	60.2	5.2	ND	25.3	ND	0.1	/

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

点位	采样深度	土壤类型	XRF (ppm)								PID (ppm)	是否送检
			铜	总铬	镍	锌	砷	镉	铅	汞		
S33	0.0-0.2	杂填土	21.3	58.2	22.7	61.1	5.3	ND	26.1	ND	0.1	/
S34	0.0-0.2	杂填土	22.5	56.3	21.5	63.3	5.3	ND	22.9	ND	0.2	/
S35	0.0-0.2	杂填土	23.4	52.7	22.3	61.4	5.3	ND	21.4	ND	0.3	/
S36	0.0-0.2	杂填土	18.6	51.9	23.	59.7	5.8	ND	26.5	ND	0.2	/
S37	0.0-0.2	杂填土	19.2	56.4	21.9	58.6	5.6	ND	21.8	ND	0.2	/
S38	0.0-0.2	杂填土	21.5	50.8	25.4	62.5	5.1	ND	23.7	ND	0.1	/
S39	0.0-0.2	杂填土	26.7	49.7	24.7	66.1	4.9	ND	22.9	ND	0.1	/
S40	0.0-0.2	杂填土	25.3	51.3	21.8	63.2	5.2	ND	23.4	ND	0.2	/
S41	0.0-0.2	杂填土	24.2	48.8	29.9	64.0	5.0	ND	22.9	ND	0.2	/
S42	0.0-0.2	杂填土	22.9	53.6	26.5	61.8	5.1	ND	26.5	ND	0.2	/
S43	0.0-0.2	杂填土	20.7	50.2	20.8	59.7	4.8	ND	24.8	ND	0.0	/
S44	0.0-0.2	杂填土	21.8	54.8	27.4	66.5	5.3	ND	23.3	ND	0.1	/
S45	0.0-0.2	杂填土	23.0	55.0	25.3	65.3	5.2	ND	24.9	ND	0.1	/

表 5.3.2-2 采样分析送检样品表

序号	点位	采样点位坐标		样品编号	对应深度/m	样品性状	检测指标
		经度	纬度				
1	S1	120.253807°	31.859686°	S1-1	0.0-0.5	潮、褐、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S1-3	1.0-2.0	潮、棕黄、粘	
				S1-5	3.0-4.0	潮、棕黄、粘	
				S1-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
2	S2	120.255545°	31.859733°	S2-1	0.0-0.5	潮、褐、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S2-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	
				S2-5	3.0-4.0	潮、棕褐、粘	
				S2-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
3	S3	120.253320°	31.859078°	S3-1	0.0-0.5	潮、杂色、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S3-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	
				S3-5	3.0-4.0	潮、棕褐、粘	
				S3-7	5.0-6.0	潮、棕褐、粘	
4	S4	120.254459°	31.859184°	S4-1	0.0-0.5	潮、棕、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S4-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	
				S4-5	3.0-4.0	潮、棕褐、粘	
				S4-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
5	S5	120.255533°	31.859170°	S5-1	0.0-0.5	潮、褐、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S5-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	
				S5-5	3.0-4.0	潮、棕褐、粘	
				S5-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

序号	点位	采样点位坐标		样品编号	对应深度/m	样品性状	检测指标
		经度	纬度				
6	S6	120.253697°	31.858105°	S6-1	0.0-0.5	潮、灰、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S6-3	1.0-2.0	潮、棕黄、粘	
				S6-5	3.0-4.0	潮、棕黄、粘	
				S6-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
7	S7	120.254987°	31.858069°	S7-1	0.0-0.5	潮、灰、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S7-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	
				S7-5	3.0-4.0	潮、棕褐、粘	
				S7-7	5.0-6.0	潮、棕褐、粘	
8	S8	120.253529°	31.857294°	S8-1	0.0-0.5	潮、褐、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S8-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	
				S8-5	3.0-4.0	潮、棕黄、粘	
				S8-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
9	S9	120.254342°	31.857294°	S9-1	0.0-0.5	潮、棕、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S9-3	1.0-2.0	潮、棕黄、粘	
				S9-5	3.0-4.0	潮、棕黄、粘	
				S9-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
10	S10	120.255286°	31.857294°	S10-1	0.0-0.5	潮、棕、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
				S10-3	1.0-2.0	潮、棕黄、粘	
				S10-5	3.0-4.0	潮、棕黄、粘	
				S10-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
16	DZS1	120.256716°	31.856537°	SK1-1	0.0-0.5	潮、棕、杂填	pH、VOCs（27项）、SVOCs（11项）、铜、

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

序号	点位	采样点位坐标		样品编号	对应深度/m	样品性状	检测指标
		经度	纬度				
				SK1-3	1.0-2.0	潮、棕褐、粘	铅、镉、镍、砷、汞、铬(六价)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
				SK1-5	3.0-4.0	潮、棕褐、粘	
				SK1-7	5.0-6.0	潮、棕黄、粘	
18	GW1	120.253807°	31.859686°	GW1	2.0	无色、微嗅、微浑	pH、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬(六价)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
19	GW2	120.255545°	31.859733°	GW2	2.0	无色、无味、微浑	pH、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬(六价)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
20	GW3	120.255533°	31.859170°	GW3	1.8	无色、无味、微浑	pH、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬(六价)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
21	GW4	120.253697°	31.858105°	GW4	2.0	无色、无味、微浑	pH、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬(六价)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)
23	DZGW1	120.256716°	31.856537°	DZGW1	6.0	无色、无味、微浑	pH、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬(六价)、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)

5.4 质量保证和质量控制

5.4.1 质量保证与质量控制体系

为保证整个调查采样与实验室监测采样全过程的质量，建立了全过程的质量保证与质量控制体系，具体见图 5.4-1 所示。

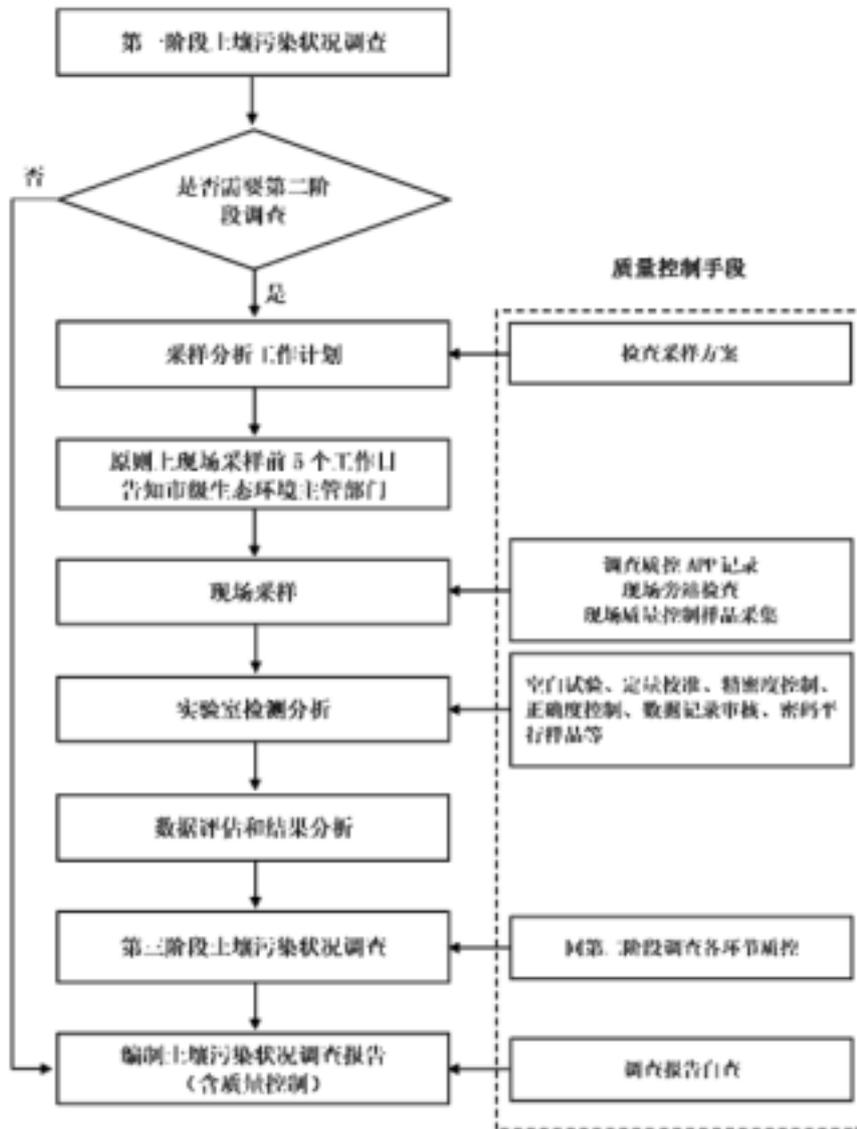


图 5.4.1-1 项目的质量保证与质量控制体系

5.4.2 现场采样质量控制

为保证整个调查采样规范性，现场采样时详细填写现场记录单，比如土层深度、土壤质地、气味、颜色、气象条件等，以便为分析工作提供依据。

采样过程中采样员佩戴一次性 PE 手套，每次取样后进行更换。

土壤样品采集时，先用不锈钢刮刀刮去表层样品，取中间样品，确保所取样品不受其他层次样品影响。地下水采样时，在洗井完成后水位稳定再用蠕动泵取样，装瓶时先用所取水样润洗瓶子，然后盛满，加入保护剂，以保证运至检测单位的样品质量。

为保证在允许误差范围内获得具有代表性的样品，在采样的全过程进行质量控制，主要质控措施如下：

（1）对采样人员进行专门的培训，采样人员应熟悉生产工艺流程、掌握采样技术、懂得安全操作的有关知识和处理方法；

（2）采样时，应由 2 人以上在场进行操作，采样过程中采样员佩戴一次性 PE 手套，每次取样后进行更换。采样工具、设备保持干燥、清洁，不得使待采样品受到污染和损失；

（3）采样过程中要防止待采样品受到污染和发生变质样品盛入容器后，在容器壁上应随即贴上标签；

（4）地下水采样时，在洗井完成后水位稳定再用贝勒管取样，每个水井使用一根贝勒管，避免交叉污染，装瓶少先用所取水样润洗。

（5）样品运输过程中，应防止样品间的交叉污染，盛样容器不可倒置、浸润和污染；

（6）填写好、保存好采集记录、流转清单等文件；

（7）采样结束后现场逐项检查，如采样记录表、样品标签等，如有缺项、漏项和错误处，应及时补齐和修正后方可装运；

（8）样品运输过程中严防损失、混淆或沾污并在样品低温（0~4℃）暗处冷藏条件下尽快送至实验室分析测试；

（9）样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品流转单上签字确认，样品流转单一式四份，由交样人员填写并保存一份，样品管理员保存一份，交分析人员两份，其中一份存留，另一份随数据存档；

（10）样品管理员接样后及时与分析人员进行交接，双方核实清点样品，核对无误后分析人员在样品流转单上签字，然后进行样品制备；

（11）采样全过程由专人负责；

（12）现场质量控制样的总数为总样品数的10%。采样过程中，同种采样介质，采集1个现场平行样；每天采集1个全程序空白和1个运输空白样。

5.4.3 采样二次污染防治措施

土壤污染状况调查时所产生的二次污染的主要来源包括水污染、大气污染、固体废弃物污染，同时会对地块内的水体、土壤等造成二次污染。污染源主要通过空气扩散、地下水渗透、地表径流、土壤外带等方式造成污染，对作业人员及地块周边敏感人群造成健康威胁，危害生态环境，并造成一定的经济损失。

调查过程中产生的环境影响包括：

（1）机械和运输车辆的噪声和废气，挖掘机和采样设备的噪声和废气是暂时的，只在施工期间产生；

（2）挖掘、采样产生的粉尘和可能的刺激性异味；

（3）挖掘、采样问题引起污染物进入地下水而造成危害。

本次地块调查过程中采用的二次污染防治措施如下：

（1）土壤二次污染防治

在进行土壤采样时，土壤接触的采样工具，在采样完成后及时进行清洗，避免将土壤带出地块，对环境造成污染。

土壤样品采集完成后，立刻用膨润土将所有取样孔封死，防止人为的造成土壤中污染物的迁移。

地下水监测井设置时，用防水防腐蚀密封袋将建井过程中带上地面的土壤进行现场封存，防止地下污染土壤对环境造成二次污染。

（2）地下水二次污染防治

地块土壤污染状况调查需针对土壤深层样品采集，需要使用到钻探设备。而实际地块的岩土分层结构中可能存在隔水层或相对隔水层，该地层是一种天然的防止污染下渗的屏障，若隔水层钻穿或破损，上层污染会影响到下层的地下水。因此在样品采集钻探过程中，项目组针对本地块的水文地质资料做出详细分析，识别地块范围内的隔水层平均埋深。在后续采样钻探过程中，涉及到需要加深采样深度的点位，在接近隔水层时减缓钻探速度，有效防止钻穿隔水层带来的污染扩散。

采样过程中，洗井水经现场抽出后，由现场人员采用塑料桶暂存，现场密封并转运至指定处理场所存放，不得随意排入周边水体，避免直接污染周边水体。

（3）固废污染防治

现场使用的仪器设备、耗材等妥善放置，产生的废耗材杂物、垃圾等分类收集，生活垃圾及普通废弃塑料材料，由现场人员收集后送至当地生活垃圾收集点。采样结束后彻底清洁现场，使现场保持和采样前状态基本一致。

采样过程中产生的废样，如多余的深层土（尤其是可能受污染

的），现场回填至采样孔，不得随意抛弃。土壤采样管废管由现场人员收集带回，不得遗弃在现场。

（4）现场自检

施工现场配备PID 定时对钻探作业井进行检测，如出现超标警报立即停止钻探，作业人员撤离至作业井上风向，及时喷洒气味抑制剂。现场作业人员均佩戴口罩、手套、扎紧袖口后方能进行施工作业，每个钻探点位均配备急救箱。施工过程中使用的一次性手套、采样管等残留污染物的废弃物收集至放置桶中，每日工作结束后收集并堆放至场地指定暂存区域。

5.4.4 实验室分析质量控制

实验室质量控制包括实验室内的质量控制（内部质量控制）和实验室间的质量控制（外部质量控制）。前者是实验室内部对分析质量进行控制的过程，后者是指由第三方或技术组织通过发放考核样品等方式对各实验室报出合格分析结果的综合能力、数据的可比性和系统误差做出评价的过程。

每批样品分析时，测定全程序空白样，且每批样品至少测定两个实验室空白值（含前处理），全程序空白样测定值应小于方法检出限。

测定包括10%现场密码加标样在内的不少于20%的加标样。加标量以相当于待测组分浓度的0.5~2.5倍为宜，加标总浓度不应大于方法上限的0.9倍。如待测组分浓度小于最低检出浓度时，按最低检出浓度的3~5倍加标。每批样品测定与样品浓度相近的有证标准物质进行质量自控，其测定结果在其规定范围为合格。

初步采样分析现场采样时，应对样品进行二次编码。同步采集土壤和地下水密码平行样品，数量分别不低于地块内土壤或地下水样品数的10%。原则上，每个密码平行样品应当在同一位置采集，同时采

集 2 份平行样品，以密码方式送承担该地块样品分析测试任务的检验检测机构进行实验室内比对分析。需要开展实验室检测分析外部质量控制的，则需在密码平行样品采集位置同时采集 3 份平行样品，第 3 份平行样品送第三方检验检测机构进行实验室间比对分析。

检验检测机构内部质量控制包括空白试验、定量校准控制、精密度控制、正确度控制等。每批次内部质控样品分析应当与实际样品同步进行分析测试。内部质控样品的插入比例和相关指标要求应当优先满足标准分析方法的质量保证与质量控制规定。当标准分析方法无规定时，按照《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》（环办土壤函〔2017〕1896 号）的相关要求执行。开展实验室检测分析外部质量控制的，密码平行样品由承担该地块样品分析测试任务的检验检测机构和第三方检验检测机构分别检测。检测时应尽量选用相同或等效的分析方法，以保证结果的可比性。原则上，室内密码平行样品和室间密码平行样品合格率均应达到 100%。当密码平行样品不合格时，应当查明原因，采取适当的纠正措施，必要时进行留样复测或重采重测。

分析人员接到样品后应在样品的保存期内尽快进行分析，同时认真做好原始记录，进行正确的数据处理和有效校核。对于未检出的样品必须给出本实验室使用分析方法的检出限浓度。认真核实和填写监测结果，对监测数据实行严格的三级审核制度，经过校对、校核，最后由授权签字人审定后报出。

（1）空白实验

实验过程中，需要以空白样品来反映实验室的基本状况和分析人员的技术水平，如纯水质量、试剂纯度、试剂配制质量、玻璃器皿洁净度、仪器的灵敏度及精密度、仪器的使用和操作、实验室内的洁净

状况以及分析人员的操作水平和经验等。在正常情况下，实验室内的空白值通常在很小的范围内波动符合质控标准，且空白中的目标物定量检出不能超过方法检出限，如出现异常，则需停止整个分析流程，并查找实验流程中可能带来污染的原因。

本项目中，空白实验以实验纯水、空白土壤代替实际样品，其他分析步骤及使用试剂与样品测定完全相同的操作过程所测得的数值。具体方法如下：

1、土壤样品空白实验方法：

①有机检测项目，用 500°C 马弗炉烘过夜的无水硫酸钠代替实际样品进行空白试验，所有前处理步骤和仪器检测过程与实际样品相同。

②金属及其他无机检测项目，空白样品实验方法为，除容器中不加入任何样品外其他所有步骤均和实际样品做法一致。

2、水样空白实验方法：

①用实验室用纯水代替实际样品进行空白实验，所有检测步骤和实际样品一致。

②每批样品按照样品量的 5~10% 的样本量进行实验空白检查，检验空白值是否满足分析方法的技术要求，平行空白值是否低于方法检出限。

(2) 准确度实验（空白加标）

通过对空白基质中添加含有一定浓度的挥发性有机物、半挥发性有机物、重金属的标准物质，按照分析方法的全流程分析测定，所得到的结果与最初添加的标准物质含量的比值即得到方法的回收率，以此来评估监测方法的准确度。

(3) 平行样

每批样品按照不少于样品量 10% 的样本量进行平行样实验。平行样相对偏差应控制在 $100\pm 20\%$ 范围内。

（4）校准曲线

校准曲线首先采用有证标准物质。采用校准曲线法进行定量分析，至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外），且应覆盖被测样品的浓度范围。分析检测标准有规定时，按分析检测标准的规定进行；分析测试标准无规定时，校准曲线相关系数要求为 $r\geq 0.999$ 。否则应从分析方法、仪器、量器及操作等因素查找原因，改进后重新制作标准曲线。

（5）仪器稳定性检查

理想情况下用标准曲线测定一批样品当连续进行样品分析时，仪器的响应在测定期间是不变的（不漂移）。实际上，由于仪器本身存在漂移，需要进行在校准。当连续进行样品分析时，每分析检测 20 个样品，测定一次校准曲线中间浓度点，确认分析仪器校准曲线是否发生明显偏移。分析检测标准有规定的，按分析检测标准的规定进行；分析检测标准无规定时，无机检测项目分析检测相对偏差应控制在 10% 以内，有机检测项目分析检测相对偏差应控制在 20% 以内，超过此范围时，重新绘制校准曲线，并重新分析测试该批次全部样品。

5.4.5 实验室质控结果汇总

采样调查现场样品采集和分析工作均由优联检测实验室完成。为了保证所产生的土壤环境质量监测资料具有代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，质量控制管理分为现场采样和实验室分析的控制管理两部分，具体与采样调查方案一致，调查采样共分析 59 个样品（包含对照点、土样和水样），其中地下水样 6 个（地块内样品 4 个，平

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

行样 1 个，对照点样品 1 个），土壤 49 个（地块内样品 40 个，平行样 5 个，对照点样品 4 个），底泥 2 个（地块内样品 1 个，平行样 1 个），地表水样 2 个（地块内样品 1 个，平行样 1 个）质量控制数据统计表 5.4.5-1~表 5.4.5-3。

表 5.4.5-1 土壤质量控制统计表

类别	项目	样品数 (个)	计算方式	平行样						加标回收率						有证物质	
				现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标				
				平行样 (个)	计算值%	控制值%	平行样 (个)	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收率范 围%	指标控 制%	加标样 (个)	回收率范 围%	指标控 制%	检测值 (mg/kg)	证书值 (mg/kg)
土壤	pH 值	49	②	5	0.01-0.03 个 pH 单位	0.3 个 pH 单位	5	0.02-0.03 个 pH 单位	0.3 个 pH 单位	/	/	/	/	/	/	8.45 (无量纲)	8.44±0.05 (无量纲)
	砷	49	①	5	1.2~4.3	7	5	1.3~3.0	7	/	/	/	/	/	/	9.51	9.3±0.8
	六价铬	49	①③	5	/	20	5	/	20	/	/	/	3	103~105	70~130	/	/
	铅	49	①	5	0~4.2	20	5	2.4~8.1	20	/	/	/	/	/	/	32	32±3
	镉	49	⑥	5	4.6~9.4	30	5	4.9~10	30	/	/	/	/	/	/	0.28	0.28±0.02
	铜	49	①	5	0~3.3	20	5	0~3.6	20	/	/	/	/	/	/	35	35±2
	镍	49	①	5	0~5.1	20	5	0~3.9	20	/	/	/	/	/	/	40	38±2
	汞	49	①	5	3.0~6.9	12	5	0.6~5.6	12	/	/	/	/	/	/	0.153	0.15±0.02
	石油烃 (C10-C40)	49	①③	5	0~1.1	25	2	0~5.9	25	2	80.8~83.1	70~120	2	78.2~80.7	50~140	/	/
	VOCs	51	①③	5	/	25	3	/	25	1	73.2~122	70~130	3	73.2~122	70~130	/	/
SVOCs	49	①③	5	/	50	3	/	50	1	66.7~86.7	60~140	3	69.2~92.3	60~140	/	/	
质控率%				9~10			4~10			/			/			/	

备注：①相对偏差；②绝对允许差值；③加标回收率；④相对相差；⑤绝对偏差；⑥相对标准偏差。

表 5.4.4-2 地下水质量控制统计表

类别	项目	样品数 (个)	计算 方式	平行样					加标回收率					有证物质			
				现场平行			实验室平行		空白加标			样品加标					
				平行样 (个)	计算值%	控制值%	平行样 (个)	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收率范围%	指标控 制%	加标样 (个)	回收率范 围%	指标控 制%	检测值 (mg/L)	证书值 (mg/L)
	pH 值	6	②	1	0个 pH 单位	0.1 个 pH 单 位	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总硬度	8	①	1	0.4	10	1	3.0	10	/	/	/	/	/	83.5	84.6±4.3	
	溶解性总固体	6	①	1	0.3	20	1	0.8	20	/	/	/	/	/	/	/	
	耗氧量	8	①	1	2.5	20	1	0.6	20	/	/	/	/	/	2.46	2.48±0.21	
	氨氮	8	①	1	1.6	10	1	1.2	15	/	/	/	/	/	7.47	7.58±0.25	
	亚硝酸盐氮	8	①	1	/	20	1	0	15	/	/	/	/	/	51.7(μg/L)	50.9±2.5 (μg/L)	
地下水	氯化物 (以氯离子计)	8	①	1	0.2	10	1	0.4	10	/	/	/	/	/	1.925	2.00±0.20	
	硝酸盐 (以氮计)	8	①③	1	/	10	1	0	10	/	/	/	1	92.7	80~120	3.122	3.00±0.30
	砷	8	①③	1	3.6	20	1	2.3	20	1	106	80~120	/	/	/	/	/
	六价铬	8	①	1	/	15	1	/	15	/	/	/	/	/	78.6(μg/L)	78.9±3.4 (μg/L)	
	铅	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	102	80~120	/	/	/	/	/
	镉	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	105	80~120	/	/	/	/	/
	铜	8	①③	1	2.0	20	1	1.3	20	1	106	80~120	/	/	/	/	/

表 5.4.4-3 地下水质量控制统计表

类别	项目	样品数 (个)	计算 方式	平行样						加标回收率						有证物质	
				现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标				
				平行样 (个)	计算值 %	控制值 %	平行样 (个)	计算值 %	控制值 %	加标样 (个)	回收率范围%	指标控制 %	加标样 (个)	回收率范 围%	指标控制 %	检测值 (mg/L)	证书值 (mg/L)
地下水	镍	8	①③	1	3.7	20	1	2.2	20	1	99.6	80~120	/	/	/	/	/
	汞	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	101	70~130	/	/	/	/	/
	可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	8	①③	1	/	10	1	/	10	1	80.9	70~120	/	/	/	/	/
	VOCs	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	80.8~111	50~120	/	/	/	/	/
	氯甲烷	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	96.8	50~120	/	/	/	/	/
	SVOCs	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	80.7~83.0	50~120	/	/	/	/	/
	苯胺	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	75.3	50~120	1	76.3	50~120	/	/
	多环芳烃	8	①③	1	/	20	1	/	20	1	84.2~92.5	50~120	/	/	/	/	/
质控率%				12~16			12~16			/			/			/	

6 调查结果与分析

本项目于2022年6月23日~6月27日开展第二阶段地块土壤污染状况调查的现场采样工作，土壤钻取和地下水监测井建设由委托的工程钻孔设备公司完成，土壤与地下水样品的采集由江苏优联检测科技有限公司完成（资质认定证书编号为181012050141（见附件九）），地下水流向等信息由现场测量数据处理后得到。

6.1 地块地质调查结果

6.1.1 地块地质调查结果

该地块土壤分层及地下水渗透性等情况，主要参考《澄地2018-C-32地块基坑工程专项勘察报告》，位于调查地块南侧，此范围内地质变化情况有限，未跨越山体，属于一个水文地质单元，具有较高的参考价值。

6.1.2 地块地下水流向

根据调查期间地下水监测井稳定水位，水位统计见表6.1.2-1。在地块探测深度范围内，地下水按其类型主要为孔隙潜水。通过现场测量地下水监测井的水位，地块北部地下水水位较低，南部地下水水位较高，整体流由南向北流动。调查地块内潜水层地下水水位流向见图6.1.2-1。

表 6.1.2-1 地下水水位监测结果

点位	采样井深度	井口标高 (m)	地下水埋深 (井口至水面) (m)	地下水水位 (m)
GW1	6.0m	8.98	0.67	8.31
GW2	6.0m	9.306	0.89	8.416
GW3	6.0m	8.874	0.41	8.464
GW4	6.0m	8.859	0.28	8.579
DZGW1	6.0m	9.191	0.51	8.681

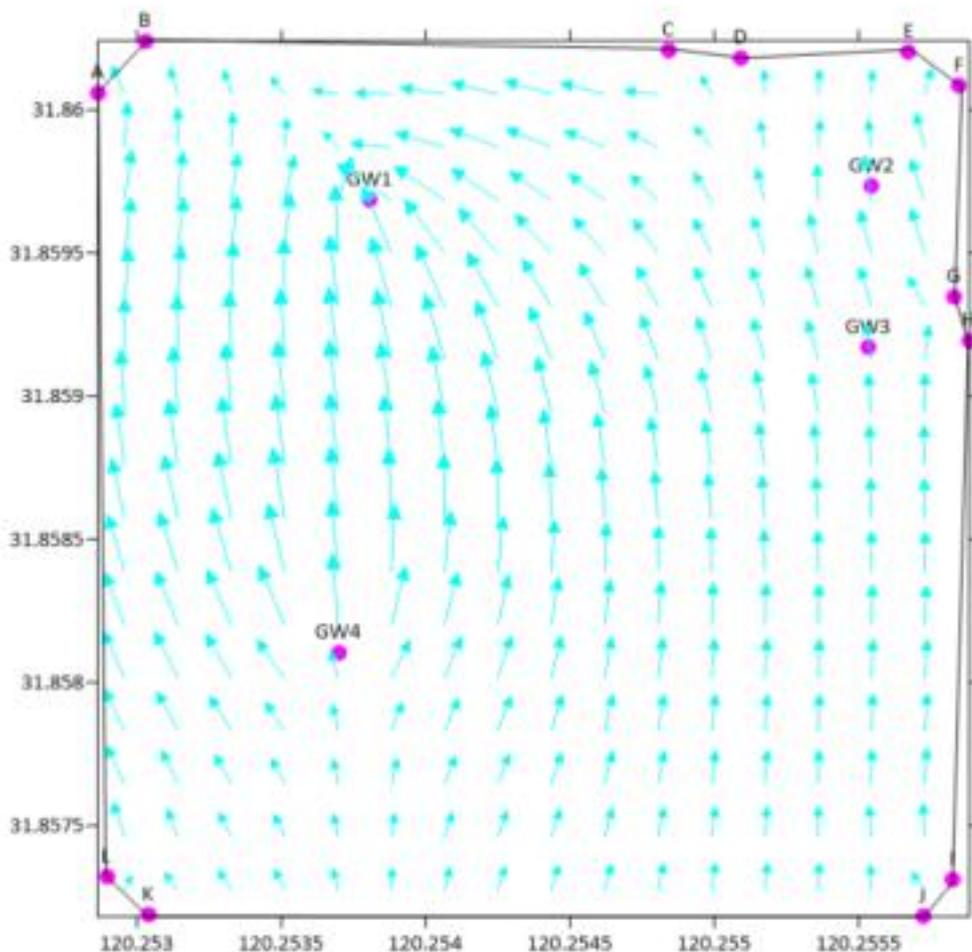


图 6.1.2-1 地块内地下水流场图

6.2 土壤污染物总体检出情况及污染评价

6.2.1 土壤采样与分析情况

本地块内第二阶段土壤污染状况调查采样共设置 11 个土壤样品采集点（地块内 10 个，对照点 1 个），共送检 49 个样品（地块内 45 个，对对照样 4 个）。土壤采样点点位分布见图 4.2.3-1，现场采样工作状况见附件三，土壤及地下水采样点记录表见附件五、六。

6.2.2 评价标准

根据江阴市土地储备中心提供的规划资料，调查地块规划功能为二类居住用地（R2），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）中的第一类用地中的居住用地

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

(R)，因此该地块土壤污染物评价标准适用《土壤环境质量建设用
地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地的筛选值。
土壤 pH 采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ
964-2018）附录 D 中表 D.2 土壤酸化、碱化分级标准。详见表 6.2.2-1。

表 6.2.2-1 地块土壤环境质量评价标准表（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	CAS编号	建设用地土壤污染风险 筛选值（第一类用地）	报告选用筛选 值
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	20	20
2	镉	7440-43-9	20	20
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	3.0
4	铜	7440-50-8	2000	2000
5	铅	7439-92-1	400	400
6	汞	7439-97-6	8	8
7	镍	7440-02-0	150	150
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	0.9
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.3
10	氯甲烷	74-87-3	12	12
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	3	3
12	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	0.52
13	1, 1-二氯乙烯	75-35-4	12	12
14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	66	66
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	10	10
16	二氯甲烷	75-09-2	94	94
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	1	1
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	2.6
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	1.6
20	四氯乙烯	127-18-4	11	11
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	701	701
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	0.6
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	0.7

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	污染物项目	CAS编号	建设用地土壤污染风险 筛选值（第一类用地）	报告选用筛选 值
24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.05
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.12
26	苯	71-43-2	1	1
27	氯苯	108-90-7	68	68
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	5.6	5.6
30	乙苯	100-41-4	7.2	7.2
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3106 -42-3	163	163
34	邻二甲苯	95-47-6	222	222
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	34	34
36	苯胺	62-53-3	92	92
37	2-氯酚	95-57-8	250	250
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	5.5
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	0.55
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	5.5
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	55
42	蒽	218-01-9	490	490
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	0.55
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	5.5	5.5
45	萘	91-20-3	25	25
石油烃类				
46	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	-	826	826

6.2.3 地块土壤污染物总体检出情况及分析情况

第二阶段地块调查采集土壤样品中检出的污染物有重金属6项（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀），挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）及六价铬均未检出。地块各检出因子在本地块的检出情况汇总表见表6.2.3-1，详细数据见附件十。

表 6.2.3-1 土壤检测结果汇总表（单位：mg/kg，pH 无量纲）

采样点位	对应深度/m	pH 值	砷	铅	镉	铜	镍	汞	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
S1-1	0.0-0.5	7.58	6.26	24	0.22	28	51	0.106	16
S1-3	1.0-2.0	7.20	4.17	21	0.13	18	52	0.198	ND
S1-5	3.0-4.0	7.38	5.32	21	0.12	21	44	0.0655	7
S1-7	5.0-6.0	7.10	5.50	12	0.25	14	31	0.0589	19
S2-1	0.0-0.5	8.58	8.69	35	0.25	35	49	0.173	ND
S2-3	1.0-2.0	7.67	12.2	19	0.20	22	35	0.0383	ND
S2-5	3.0-4.0	7.22	10.8	17	0.20	26	43	0.0375	19
S2-7	5.0-6.0	7.81	7.38	14	0.27	22	42	0.0283	ND
S3-1	0.0-0.5	7.06	5.98	25	0.15	47	35	0.163	ND
S3-3	1.0-2.0	7.87	9.86	16	0.15	24	38	0.0393	10
S3-5	3.0-4.0	8.06	8.02	21	0.29	33	51	0.0436	9
S3-7	5.0-6.0	7.51	9.66	13	0.18	23	35	0.0478	ND
S4-1	0.0-0.5	5.83	5.88	22	0.26	23	29	0.146	ND
S4-3	1.0-2.0	7.39	9.75	13	0.22	26	42	0.0367	ND
S4-5	3.0-4.0	7.77	8.24	19	0.27	31	56	0.0303	ND
S4-7	5.0-6.0	7.83	9.34	20	0.27	24	39	0.0443	19
S5-1	0.0-0.5	7.18	4.74	18	0.21	22	30	0.134	ND
S5-3	1.0-2.0	7.60	10.1	17	0.14	22	41	0.0461	ND
S5-5	3.0-4.0	7.59	9.96	15	0.24	17	32	0.0357	ND
S5-7	5.0-6.0	7.75	6.99	21	0.23	17	31	0.0340	16
S6-1	0.0-0.5	6.11	5.37	28	0.14	27	33	0.169	45
S6-3	1.0-2.0	7.72	8.46	25	0.15	29	39	0.0449	58
S6-5	3.0-4.0	7.89	8.10	19	0.17	29	46	0.0323	7
S6-7	5.0-6.0	7.68	4.85	15	0.14	25	39	0.0440	7
S7-1	0.0-0.5	8.12	7.75	23	0.16	22	30	0.142	ND
S7-3	1.0-2.0	7.75	8.4	26	0.12	33	44	0.0413	17

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

采样点位	对应深度/m	pH值	砷	铅	镉	铜	镍	汞	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
S7-5	3.0-4.0	7.59	7.22	20	0.14	28	46	0.0440	9
S7-7	5.0-6.0	8.10	9.31	20	0.11	19	34	0.0408	17
S8-1	0.0-0.5	7.00	4.10	23	0.11	16	31	0.142	ND
S8-3	1.0-2.0	7.81	10.1	24	0.15	30	54	0.0860	ND
S8-5	3.0-4.0	7.56	8.13	20	0.16	24	48	0.0430	ND
S8-7	5.0-6.0	7.14	5.19	18	0.15	23	35	0.0508	ND
S9-1	0.0-0.5	7.13	4.66	23	0.14	23	24	0.181	15
S9-3	1.0-2.0	7.48	8.69	20	0.16	25	39	0.0450	7
S9-5	3.0-4.0	7.57	9.39	24	0.14	32	57	0.0387	10
S9-7	5.0-6.0	7.95	9.04	21	0.15	21	37	0.0448	11
S10-1	0.0-0.5	7.69	6.01	21	0.10	18	25	0.128	ND
S10-3	1.0-2.0	7.66	7.56	19	0.16	30	45	0.0394	17
S10-5	3.0-4.0	7.41	8.49	18	0.12	23	42	0.0368	10
S10-7	5.0-6.0	8.13	7.83	14	0.14	22	38	0.0884	ND
DZS1-1	0.0-0.5	7.69	9.82	21	0.11	26	49	0.0490	ND
DZS1-3	1.0-2.0	7.63	8.57	23	0.14	27	56	0.0342	ND
DZS1-5	3.0-4.0	7.59	7.38	19	0.13	20	43	0.0391	ND
DZS1-7	5.0-6.0	7.81	6.66	17	0.16	24	49	0.0306	9

注：“ND”表示未检出。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

表 6.2.3-2 地块土壤污染状况评价表（单位：mg/kg, pH 无量纲）

序号	污染物名称	检出限	检出数/ 送检数	最小值	最大值	筛选值	对照点浓度 范围	是否 超标
1	pH	/	49/49	5.83	8.58	/	7.59~7.81	/
2	砷	0.01	49/49	4.10	12.2	20	6.66~9.82	否
3	铅	10	49/49	12	35	400	17~23	否
4	镉	0.01	49/49	0.10	0.29	20	0.11~0.16	否
5	铜	1	49/49	14	47	2000	20~27	否
6	镍	3	49/49	24	57	150	43~56	否
7	汞	0.002	49/49	0.0283	0.198	8	0.031~0.049	否
8	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	23/49	7	58	826	9	否

6.2.4 土壤污染评价结果

本地块内共设置 11 个土壤样品采集点（地块内 10 个，对照点 1 个），送检 49 个样品（地块内 45 个，对照样 4 个），所有送检样品均检测 pH、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

（1）pH

本次地块土壤污染状况调查所有送检样品均检测土壤 pH，共计 49 个样品送检，pH 范围为 5.83~8.58，对照点位 pH 范围为 7.59~7.81。土壤 pH 目前暂无相关标准，参考《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 D.2 土壤酸化、碱化分级标准，调查地块内土壤呈无酸化或碱化状态，对照点位土壤也呈无酸化或碱化状态，两者情况较为一致。pH 不属于毒性因子，环境风险小，且此地块内土壤 pH 受区域地质等影响较大。

（2）土壤重金属

本次地块土壤污染状况调查所有送检样品均检测土壤重金属，共计 49 个样品送检，所有样品中镉、汞、砷、铅、铜、镍均有检出，

六价铬未检出，所有重金属检出值均未超过《土壤环境质量建设用
地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值，
且检出浓度与对照点基本一致。与该同质类型土壤的As环境背景值
相比，本次土壤采样的数据均较低，受到污染的可能性较小。

（3）挥发性有机物（VOCs）

本次地块土壤污染状况调查送检样品中，挥发性有机物共送检样
品49个，11个点位（地块内10个，对照点1个）中均未检出挥发
性有机物。

（4）半挥发性有机物（SVOCs）

本次地块土壤污染状况调查送检样品中，半挥发性有机物共送检
样品49个，11个点位（地块内10个，对照点1个）中均未检出半
挥发性有机物。

（5）石油烃（C₁₀-C₄₀）

本次地块土壤污染状况调查所有点位送检样品检测土壤石油烃
（C₁₀-C₄₀），共计49个样品送检，检出范围为7~58mg/kg，通过将
样品检出值与相关环境筛选值进行对比，发现调查地块内所有石油烃
（C₁₀-C₄₀）指标检出值低于《土壤环境质量建设用
地土壤污染风险
管控标准》（试行）（GB36600-2018）中第一类用地筛选值。

按照6.2.2节中的评价标准，本地块检出的污染物为重金属（铜、
铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀）。污染物检出浓度均较低，
检测结果均低于表6.2.2-1中的地块土壤质量环境评价标准。本地块
石油烃检出率较高，但数值较低，且检出点位均匀分布，未见明显异
常。

6.3 地下水污染物总体检出情况及污染评价

6.3.1 地下水采样与分析情况

第二阶段土壤污染状况调查在地块内共布设 4 口地下水监测井进行地下水采样。分析指标包括基本参数：pH、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

各监测井详细信息见下表。

表 6.3.1-1 监测井信息表

采样点	点位坐标信息		样品状态
	经度	纬度	
GW1	120.253807°	31.859686°	无色、微嗅、微浑
GW2	120.255545°	31.859733°	无色、无味、微浑
GW3	120.255533°	31.859170°	无色、无味、微浑
GW4	120.253697°	31.858105°	无色、无味、微浑
DZGW1	120.256716°	31.856537°	无色、无味、微浑

6.3.2 评价标准

根据江阴市土地储备中心提供的规划资料，调查地块规划功能为二类居住用地（R2），地下水污染物的筛选评价标准选取《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》IV类标准，《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中未涉及的污染物，优先参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62号）中建设用地地下水污染风险管控第一类用地筛选值执行（下表中#值）。该地块地下水评价标准见表 6.3.2-1。

表 6.3.2-1 地块地下水评价标准

序号	检测因子	地下水质量标准 (GB/T14848-2017) IV类
1	pH（无量纲）	5.5-6.5,8.5-9.0

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

序号	检测因子	地下水质量标准 (GB/T14848-2017) IV类
2	砷 (μg/L)	50
3	镉 (mg/L)	0.01
4	六价铬 (mg/L)	0.1
5	铜 (mg/L)	1.5
6	铅 (mg/L)	0.1
7	汞 (μg/L)	2
8	镍 (mg/L)	0.1
9	氯化物 (mg/L)	350
10	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	30
11	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.8
12	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	650
13	耗氧量 (mg/L)	10
14	氨氮 (mg/L)	1.5
15	溶解性总固体 (mg/L)	2000
16	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.6#

6.3.3 地下水样品检出情况

本地块地下水中检出的污染物有总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氯化物、铜、砷、镍，在地块外地下水上游方向设置 1 口地下水监测井，通过检测结果分析，检出污染物有总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氯化物、铜、砷、镍。地下水检出结果汇总见表 6.3.3-1。

表 6.3.3-1 地块地下水检出结果汇总表

检测指标	单位	采样点位				对照点
		GW1	GW2	GW3	GW4	DZGW1
pH 值	无量纲	7.4	6.7	6.8	6.9	6.7
总硬度	mg/L	2.26×10 ³	262	250	134	181
溶解性总固体	mg/L	1.65×10 ³	412	414	261	277
耗氧量	mg/L	16.3	3.19	3.52	8.00	6.32
氨氮	mg/L	16.3	0.168	0.188	0.483	0.440
亚硝酸盐氮	mg/L	ND	0.029	0.029	0.150	0.197

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

检测指标	单位	采样点位				对照点
		GW1	GW2	GW3	GW4	DZGW1
氯化物（以氯离子计）	mg/L	472	59.3	50.4	18.6	19.6
硝酸盐（以氮计）	mg/L	ND	6.01	5.97	1.88	1.48
砷	μg/L	2.91	2.38	1.20	2.63	2.13
铜	μg/L	0.25	1.57	1.69	8.34	6.31
镍	μg/L	4.32	0.62	0.54	1.39	1.14

6.3.4 地下水污染评价结果

对照报告选取《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》IV类标准，地下水各因子质量评价结果见表 6.3.4-1~表 6.3.4-2。

表 6.3.4-1 地下水一般化学指标质量结果评价

监测点位 污染物	GW1		GW2		GW3		GW4		DZGW1	
	监测结果	评价结果	监测结果	评价结果	监测结果	评价结果	监测结果	评价结果	监测结果	评价结果
pH 值	7.4	-	6.7	-	6.8	-	6.9	-	6.7	-
总硬度 (mg/L)	2.26×10 ³	V类	262	达标	250	达标	134	达标	181	达标
溶解性总固体 (mg/L)	1.65×10 ³	达标	412	达标	414	达标	261	达标	277	达标
耗氧量 (mg/L)	16.3	V类	3.19	达标	3.52	达标	8.00	达标	6.32	达标
氨氮 (mg/L)	16.3	V类	0.168	达标	0.188	达标	0.483	达标	0.440	达标
亚硝酸盐氮 (以氮计) (mg/L)	ND	达标	0.029	达标	0.029	达标	0.150	达标	0.197	达标
氯化物 (mg/L)	472	V类	59.3	达标	50.4	达标	18.6	达标	19.6	达标
硝酸盐氮 (以氮计) (mg/L)	ND	达标	6.01	达标	5.97	达标	1.88	达标	1.48	达标

表 6.3.4-2 地下水毒理学指标质量结果评价

监测点位 污染物	单位	GW1		GW2		GW3		GW4		DZGW1	
		监测 结果	评价 结果								
砷	μg/L	2.91	达标	2.38	达标	1.20	达标	2.63	达标	2.13	达标
铜	μg/L	0.25	达标	1.57	达标	1.69	达标	8.34	达标	6.31	达标
镍	μg/L	4.32	达标	0.62	达标	0.54	达标	1.39	达标	1.14	达标

由表 6.3.4-1~6.3.4-2 可知,地下水监测结果一般化学指标中 GW1 点位氯化物（超标倍数 0.35 倍）、氨氮（超标倍数 9.9 倍）、耗氧量（超标倍数 0.63 倍）、总硬度（超标倍数 2.48 倍），超过地下水IV类水标准，其余指标均低于 GB14848/T-2017 规定的IV类标准限值。

根据本地块 GW1 点位地下水一般化学指标氯化物、总硬度（以 CaCO_3 计）、耗氧量、氨氮的检测结果与对照点检测结果对比，检出结果不具有相似性，主要原因为调查地块历史上主要为农田，且该点位历史上曾有过居民住宅。农业生产会大量使用化肥、农药，我国化肥施用主要以含氮的尿素为主，氮肥的流失、下渗会导致地下水中氨氮的增高；农药及除草剂及其降解产物一旦进入土壤，会引起微生物的中毒，微生物和水生生物的中毒死亡又直接影响环境中氮元素的降解，从而使得氨氮进一步增高。居民日常生活产生的污水未有效收集，未排入污水处理厂，造成地下水水质中氨氮、总硬度增高。

6.4 底泥污染物总体检出情况及污染评价

6.4.1 底泥采样与分析情况

本地块内第二阶段土壤污染状况调查采样共设置 1 个底泥样品采集点，共送检 1 个样品。底泥采样点点位位于地块内池塘，现场采样工作状况见附件三，土壤及地下水采样点记录表见附件五、六。

6.4.2 评价标准

根据江阴市土地储备中心提供的规划资料，调查地块规划功能为二类居住用地（R2），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）中的第一类用地中的居住用地（R），因此该地块底泥污染物评价标准适用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地的筛选

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

值。底泥 pH 采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 D 中表 D.2 土壤酸化、碱化分级标准。详见表 6.2.2-1。

6.4.3 地块底泥污染物总体检出情况及分析情况

第二阶段地块调查采集底泥样品中检出的污染物有重金属 6 项（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀），挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）及六价铬均未检出。地块各检出因子在本地块的检出情况汇总表见表 6.4.3-1，详细数据见附件十。

表 6.4.3-1 土壤检测结果汇总表（单位：mg/kg, pH 无量纲）

采样点位	pH 值	砷	镉	铜	铅	镍	汞	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
DN1	8.39	1.89	0.16	30	24	40	0.044	15

6.4.4 底泥污染评价结果

本地块内共设置 1 个底泥样品采集点，送检 1 个样品，所有送检样品均检测 pH、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

（1）pH

本次地块土壤污染状况调查送检样品均检测土壤 pH。土壤 pH 目前暂无相关标准，参考《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 D.2 土壤酸化、碱化分级标准，调查地块内底泥呈无酸化或碱化状态，对照点位土壤也呈无酸化或碱化状态，两者情况较为一致。pH 不属于毒性因子，环境风险小，且此地块内底泥 pH 受区域地质等影响较大。

（2）重金属

本次地块土壤污染状况调查所有送检样品均检测重金属，共计 1

个样品送检，样品中镉、汞、砷、铅、铜、镍均有检出，六价铬未检出，所有重金属检出值均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值，且检出浓度与对照点基本一致。

（3）挥发性有机物（VOCs）

本次地块土壤污染状况调查送检样品中，挥发性有机物共送检样品 1 个，均未检出挥发性有机物。

（4）半挥发性有机物（SVOCs）

本次地块土壤污染状况调查送检样品中，半挥发性有机物共送检样品 1 个，均未检出半挥发性有机物。

（5）石油烃（C₁₀-C₄₀）

本次地块土壤污染状况调查所有点位送检样品检测土壤石油烃（C₁₀-C₄₀），共计 1 个样品送检，检出结果为 15mg/kg，通过将样品检出值与相关环境筛选值进行对比，发现调查地块内所有石油烃（C₁₀-C₄₀）指标检出值低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中第一类用地筛选值。

按照 6.2.2 节中的评价标准，本地块检出的污染物为重金属（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀）。污染物检出浓度均较低，检测结果均低于表 6.2.2-1 中的地块土壤质量环境评价标准。

6.5 地表水污染物总体检出情况及污染评价

6.5.1 地表水采样与分析情况

第二阶段土壤污染状况调查在地块内共布设 1 个地表水采样点位。分析指标包括基本参数：pH、VOCs（27 项）、SVOCs（11 项）、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、总硬度、耗氧量、氨

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

表 6.5.1-1 地表水采样点位信息表

采样点	点位坐标信息		样品状态
	经度	纬度	
DB1	120.254942°	31.859371°	无色、微嗅、微浑

6.5.2 评价标准

根据江阴市土地储备中心提供的规划资料，调查地块规划功能为二类居住用地（R2），地表水污染物的筛选评价标准选取《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》IV类标准，《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中未涉及的污染物，优先参照《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62号）中建设用地地下水污染风险管控第一类用地筛选值执行（下表中#值）。该地块地表水评价标准见表 6.3.2-1。

6.5.3 地表水样品检出情况

本地块地表水中检出的污染物有总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氯化物、铜、砷、镍和石油烃（C₁₀-C₄₀）。地表水检出结果汇总见表 6.5.3-1。

表 6.5.3-1 地块地表水检出结果汇总表

检测指标	单位	采样点位	对照点
		DB1	DZGW1
pH 值	无量纲	8.2	6.7
总硬度	mg/L	195	181
溶解性总固体	mg/L	392	277
耗氧量	mg/L	5.21	6.32
氨氮	mg/L	0.089	0.440
亚硝酸盐氮	mg/L	0.038	0.197

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

检测指标	单位	采样点位	对照点
		DB1	DZGW1
氯化物（以氯离子计）	mg/L	39.2	19.6
硝酸盐（以氮计）	mg/L	1.37	1.48
砷	μg/L	1.24	2.13
铜	μg/L	2.08	6.31
镍	μg/L	1.01	1.14
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.08	ND

6.5.4 地表水污染评价结果

对照报告选取《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》IV类标准，地表水各因子质量评价结果见表 6.5.4-1~表 6.5.4-2。

表 6.5.4-1 地表水一般化学指标质量结果评价

监测点位 污染物	GW1		DZGW1	
	监测结果	评价结果	监测结果	评价结果
pH 值	8.2	-	6.7	-
总硬度 (mg/L)	195	达标	181	达标
溶解性总固体 (mg/L)	392	达标	277	达标
耗氧量 (mg/L)	5.21	达标	6.32	达标
氨氮 (mg/L)	0.089	达标	0.440	达标
亚硝酸盐氮(以氮计) (mg/L)	0.038	达标	0.197	达标
氯化物 (mg/L)	39.2	达标	19.6	达标
硝酸盐氮(以氮计) (mg/L)	1.37	达标	1.48	达标

表 6.5.4-2 地表水毒理学指标质量结果评价

监测点位 污染物	单位	GW1		DZGW1	
		监测 结果	评价 结果	监测 结果	评价 结果
砷	μg/L	1.24	达标	2.13	达标
铜	μg/L	2.08	达标	6.31	达标
镍	μg/L	1.01	达标	1.14	达标
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.08	达标	ND	达标

由表 6.5.4-1~6.5.4-2 可知，地表水监测结果中所有指标均低于 GB14848/T-2017 规定的IV类标准限值。

6.6 地块土壤污染状况调查分析与总结

从以上各小节的叙述和分析可知，第二阶段土壤污染状况采样的地块土壤及地下水污染情况如下：

（1）江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块内土壤采样点位中，检出的污染物包括重金属 6 项（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀），挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）、六价铬均未检出。

镉、汞、砷、铅、铜、镍在各点位均有检出，石油烃（C₁₀-C₄₀）在部分点位检出，检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地的筛选值。

（2）江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块地下水中检出的污染物指标有 pH、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、耗氧量、总硬度、氯化物、溶解性总固体、砷、铜、镍。调查地块内，地下水监测结果一般化学指标中 GW1 点位氯化物（超标倍数 0.35 倍）、氨氮（超标倍数 9.9 倍）、耗氧量（超标倍数 0.63 倍）、总硬度（超标倍数 2.48 倍）超过地下水IV类水标准，其余均低于 GB14848/T-2017 规定的IV类标准限值。挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和六价铬均未检出。

（3）江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块内底泥采样点位中，检出的污染物包括重金属 6 项（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀），挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）、六价铬均未检出。

镉、汞、砷、铅、铜、镍和石油烃（C₁₀-C₄₀）检测结果均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地的筛选值。

（4）江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块地表水中检出的污染物指标有 pH、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、耗氧量、总硬度、氯化物、溶解性总固体、砷、铜、镍。调查地块内，地下水监测结果所有指标均低于 GB14848/T-2017 规定的IV类标准限值。挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和六价铬均未检出。

6.7 不确定分析

造成污染地块调查结果不确定性的主要来源，主要包括污染识别、地层结构和水文地质调查、布点及采样、样品保存和运输、分析测试、数据评估等。从调查的过程来看，本项目不确定性的主要来源主要有以下几个方面：

本报告在对地块进行了调查分析的事实基础上，应用科学原理和专业判断进行逻辑推论和解释。报告是基于有限的调查资料、数据、工作范围、工作时间、项目预算以及目前可获得的调查事实而做出的专业判断。

本报告结果是基于现场调查范围、代表性网格测试点和取样位置得出的，除此之外，不能保证在现场的其他位置能够得到完全一致的结果。需要强调的是，地下条件和表层状况特征可能在各个测试点、取样位置或其它未测试点有所不同。地下条件和污染状况可能在一个有限的空间和时间内即会发生变化。对本次调查结果存在不确定性，因此本报告结果仅代表采样期间情况。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

土壤本身的不确定性：污染物与土壤颗粒结合的紧密程度受土壤粒径及污染物理化学因素影响。本调查地块现状主要为农田，现场仍有农户进行农业生产活动，地块表面土壤易被扰动。一般情况下，相对于粗颗粒，土壤中细颗粒中污染物含量较高；其次，小尺度范围及大尺度范围内污染物分布均存在差异，不同污染物在不同地层或土壤中分布的规律差异性较大，有的污染分布呈现“锐变”，有的呈现“渐变”，以上因素一定程度上影响采样间距和样品制作，易造成检出结果出现偏差。

样品运输保存及实验室分析阶段：本地块关注污染物包括有机物等，对于 VOCs 类易挥发污染物，样品运输保存过程中一旦受到干扰，VOCs 含量产生一定损失（30~80%），且本地块调查采样期间正值酷暑，气温较高，对于样品 VOCs 含量将产生一定影响；对于实验室分析阶段，实验室质量控制、检测方法及其检出限等因素一定程度上影响检测数据的有效性。

本报告按照相关标准规范对地块进行调查，并针对取样时的状况来开展分析、评估，考虑到土壤中潜在污染物在自然过程的作用下会发生迁移和转化，地块上的人为活动也会改变土壤潜在污染物的分布，未来的污染情况仍存在不确定性。

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。

7 结论与建议

7.1 地块环境调查结论

7.1.1 调查采样

本次调查按照土壤污染状况调查相关技术规范对可能涉及污染的区域进行了布点取样分析，取样区域内共有 45 个土壤点位（10 个采样点位，35 个快筛点位）、5 个地下水监测井、1 个底泥点位、1 个地表水点位，并在地块外设置 1 个土壤对照点和 1 个地下水对照点。本次调查共采集 49 个土壤样品（含 4 个对照点样品）、35 个快筛样品、6 个地下水样品（含 1 个对照点样品）、1 个地表水样品、1 个底泥样品，综合现场快速检测仪器 PID、XRF 筛选部分样品进行实验室分析，将各污染物质对地块的影响真实、全面地反应在统计结果中。

7.1.2 土壤调查结论

本地块土壤检测因子包括 pH、挥发性有机污染物（VOCs27 项）、半挥发性有机污染物（SVOCs11 项）、重金属（铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价））、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据检测结果，检出的污染物包括重金属 6 项（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀），检测结果均低于表 6.2.2-1 中的地块土壤质量环境评价标准。挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和六价铬均未检出。

7.1.3 地下水调查结论

地下水检测因子包括 pH、VOCs27 项、SVOCs11 项、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体和石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据检测结果，地下水监测结果一般化学指标中 GW1 点位氯化物（超标倍数 0.35 倍）、氨氮（超标倍数 9.9 倍）、耗氧量（超标倍数 0.63 倍）、总硬度（超标倍数 2.48 倍）超过地下水IV类水标准，其余均低于 GB14848/T-2017 规定的IV类标准限值。挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和六价铬均未检出。

7.1.4 底泥调查结论

本地块底泥检测因子包括 pH、挥发性有机污染物（VOCs27 项）、半挥发性有机污染物（SVOCs11 项）、重金属（铜、铅、镉、镍、砷、汞、铬（六价））、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据检测结果，检出的污染物包括重金属 6 项（铜、铅、镍、镉、汞、砷）和石油烃（C₁₀-C₄₀），检测结果均低于表 6.2.2-1 中的地块土壤质量环境评价标准。挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和六价铬均未检出。

7.1.5 地表水调查结论

地表水检测因子包括 pH、VOCs27 项、SVOCs11 项、重金属（镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬）、总硬度、耗氧量、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体和石油烃（C₁₀-C₄₀）。

根据检测结果，地下水监测指标均低于 GB14848/T-2017 规定的 IV 类标准限值。挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）和六价铬均未检出。

7.1.4 总结论

综上所述，根据调查地块土壤及地下水环境质量监测结果分析，本次调查的江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤、底泥及地表水污染因子均未超过报告所选用的标准；地下水监测因子中一般化学指标氯化物、氨氮、耗氧量、总

硬度，超过地下水IV类水标准，其余指标均低于 GB14848/T-2017 规定的IV类标准限值。

综合以上各阶段调查分析，并且根据采样分析结果和不确定性分析确认，江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染物含量未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，满足后续作为二类居住用地（R2）的土壤环境质量要求。

7.2 建议

（1）江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染物含量低于相关环境筛选值，在后续规划为二类居住用地的情形下满足用地需求，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）无需开展下一步的详细采样分析与人体健康风险评估工作。

（2）地块在开发利用过程中，要进行具有针对性的安全环保培训，特别是地块环境保护的培训。施工之前要制定完备的安全环保方案，为施工或安全生产提供指导并要求现场人员遵照执行。

（3）地块后续开发利用阶段应加强现场环环保监管，对于施工产生的固体废物、堆土不可随意外运倾倒，同时应注意做好施工人员的安全防护。

8 附 件

附件一：参考地勘报告

附件二：人员访谈记录

附件三：现场采样照片

附件四：土壤钻孔采样记录单

附件五：土壤现场采样及快筛记录

附件六：地下水建井、洗井、采样记录单

附件七：土壤及地下水样品流转记录单

附件八：现场检测仪器校准记录单

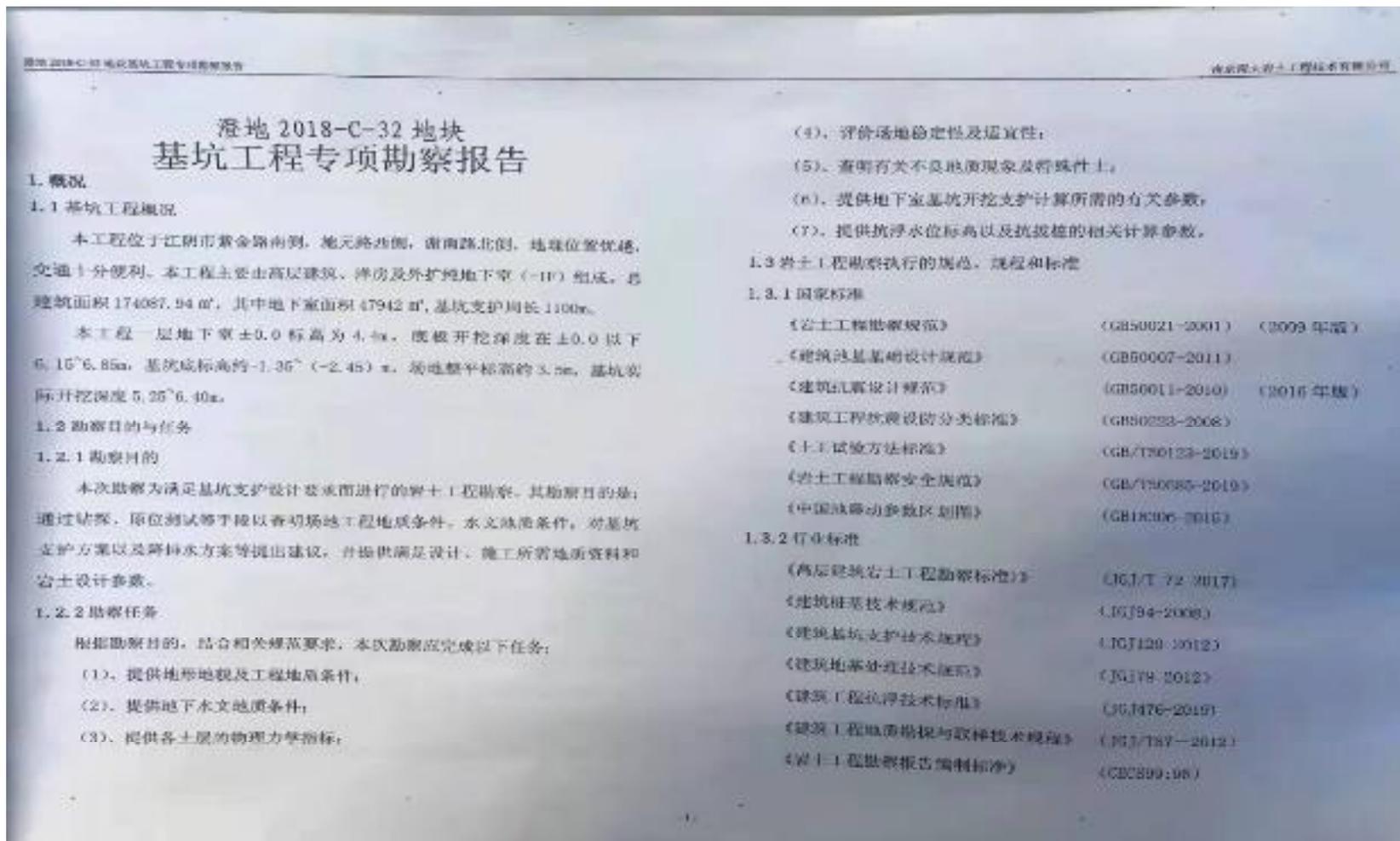
附件九：检测单位 CMA 资质证书及主要指标名录

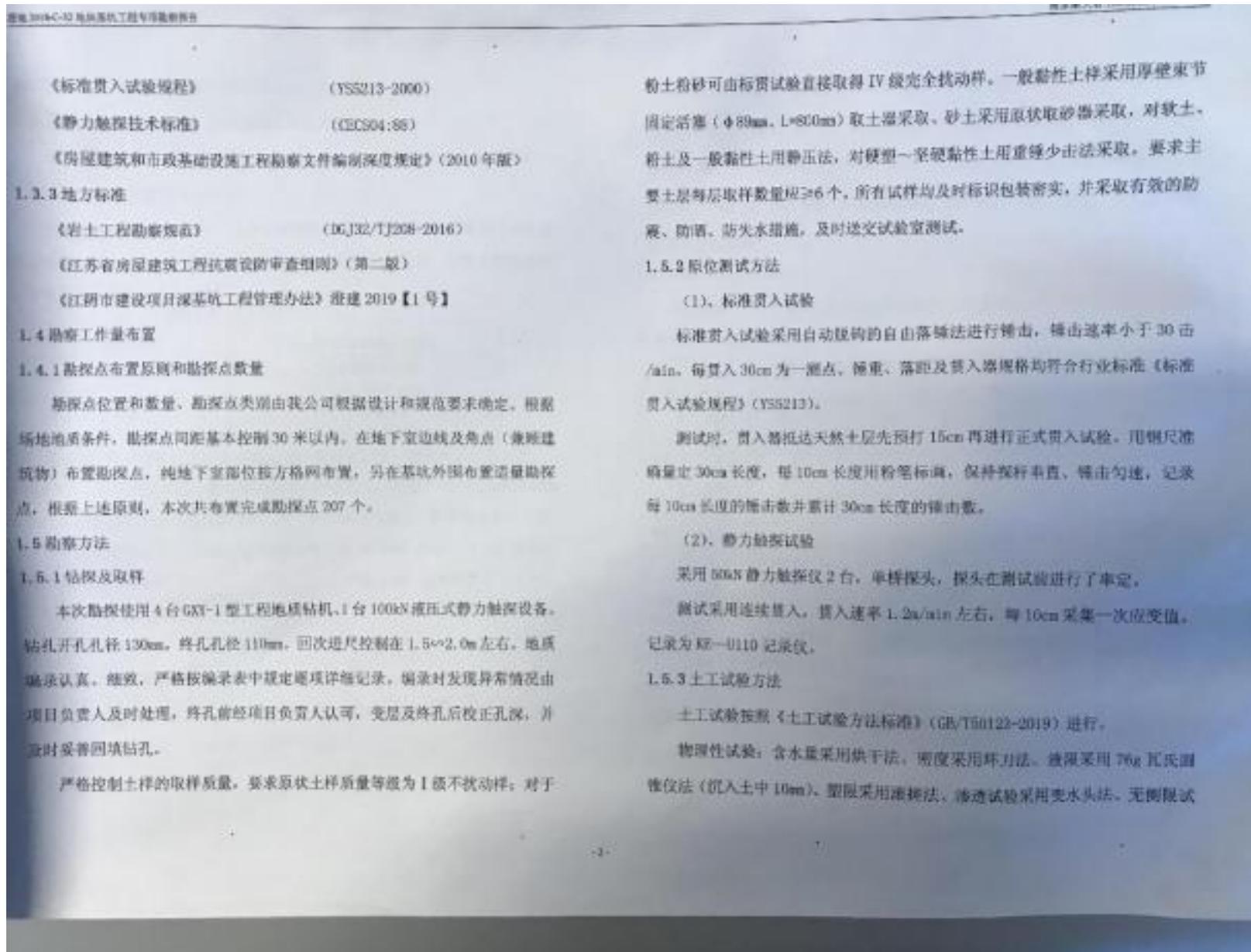
附件十：检测报告及质控报告

附件十一：专家评审意见及签到表

附件十二：修改清单

附件一：参考地勘报告





江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

验、颗粒分析采用甲种密度计+筛分法。

固结试验采用快速法，高压固结试验采用慢速法。

抗剪强度试验：采用直剪固快、直剪快剪、三轴不固结不排水剪切试验。

1.5.4 地下水水位量测及水样采取

为准确量测场地地下水水位，选择了部分勘探孔采用干钻方式，钻进至承压水含水层上部隔水层后，下套管至该隔水层，而后改变钻具直径，钻至本场地承压水含水层后量测承压水稳定水位。

⑤层承压水水位列表

孔号 (孔口标高 m)	稳定水位测深/标高 m (日期)
1 (4.10)	6.0/-1.96 (2019.10.04)
8 (3.71)	5.6/-1.89 (2019.10.06)
107 (3.61)	5.5/-1.86 (2019.9.29)
128 (3.26)	5.3/-1.95 (2019.9.30)

勘察期间测得潜水初见水位标高 2.09~3.21m 左右，稳定水位标高 2.19~3.31m 左右。第⑤层承压水稳定水位标高-1.0m 左右。根据本地区的区域水文地质资料及本场地地下水水质分析资料，地下水水位随大气降水、季节变化有所升降，地下水变化幅度约 1.0~1.5m 之间，年最大降水量 2180mm，年最小降水量 920mm，年平均降水量 1500mm。近 3~5 年最高地下水水位标高 3.5m，历史最高水位 3.6m。

1.6 勘探点定位及高程测量

1.6.1 勘探点定位

依据业主提供的平面图（电子图、含地形和地物），首先在电子图读出各勘探点的坐标（1954 北京坐标系），采用 GPS 测放出各勘探点的实际位置。

外业施工结束后，采用 GPS 实测孔口坐标。

1.6.2 勘探点高程测量

勘探点孔口高程在外业结束后采用 GPS 实测，高程系统为 1985 国家高程基准，共引测孔口标高 207 点。起始点标高引自建筑场地北侧紫金路道路中心线导钉上 BML 点，H=3.61m (x=25781.023, y=23802.996)、南侧谢南路道路中心线导钉上 BML 点，H=3.64m (x=25393.489, y=23802.458)。详见“建筑物与勘探点平面布置图”。

1.7 勘察完成工作量

本次勘察于 2019 年 09 月 29 日进场施工，2019 年 10 月 10 日结束野外勘察任务，土工试验于 2019 年 10 月 25 号完成。累计完成的勘察工作量见表 1.7。

勘察工作量一览表

表 1.7

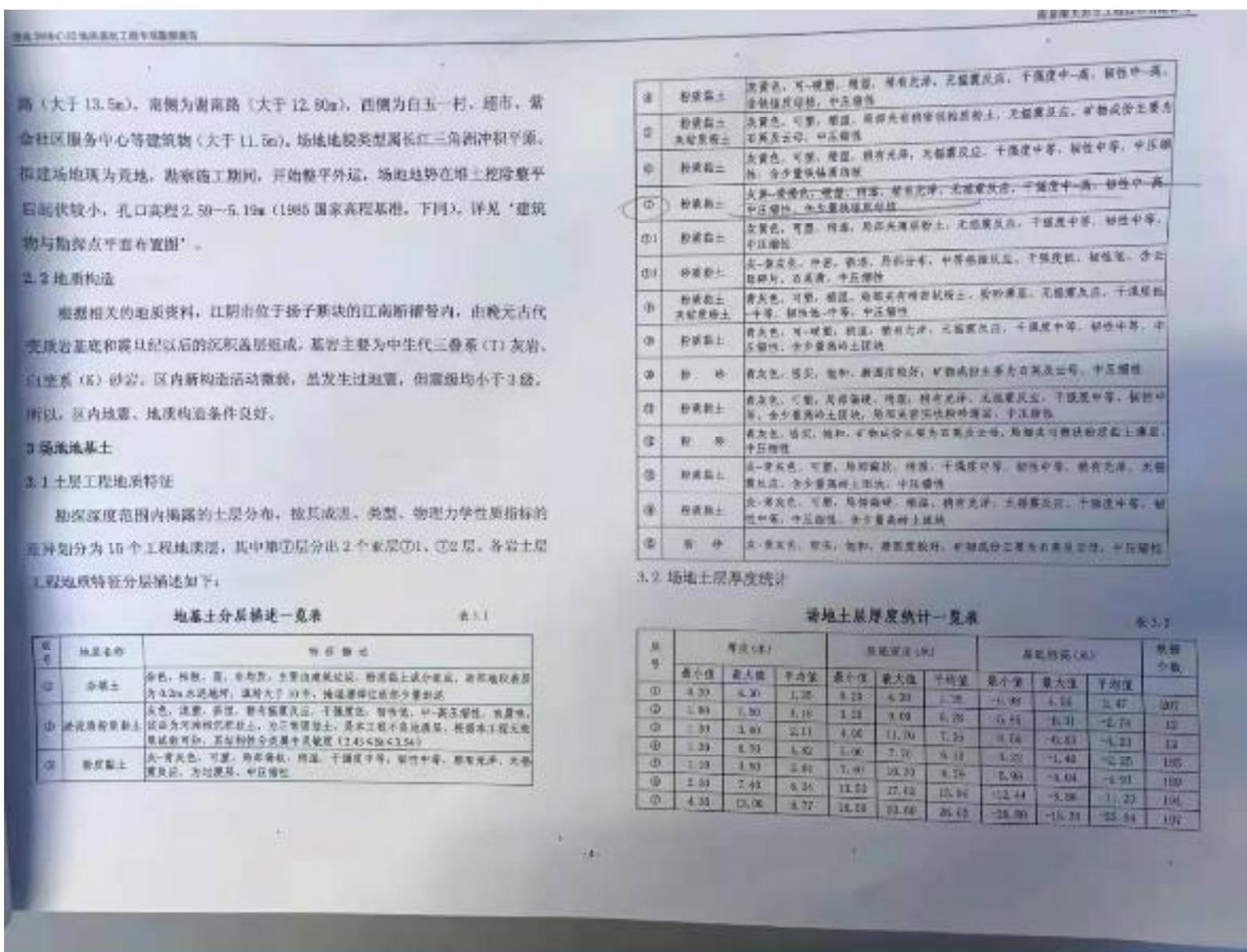
勘察项目	工作量				
	数量	单位	数量	单位	
物探	静探	取土孔	45	进尺 (m)	2561.5
	取样	原状 (扰动) 土样		878 (18)	
		小口标准贯入	孔数	13	进尺 (m)
原位测试	标准贯入	试验次数 (次)		13	
	静力触探	孔数 (个)	127	进尺 (m)	2730.5
室内试验	土工试验	常规试验 (组)	878	快剪 (固结) (组)	671 (46)
		压板试验 (组)	878	三轴 (组)	183
		渗透试验 (组)	40	颗粒分析 (组)	120
		高液限粘土试验	124	无侧限抗压强度试验 (组)	6
		水浸分析	水浸筛分 (件)	6	液限塑限分析 (件)
孔位测前及后测量 (孔)				207	

2 场地地形、地貌及地质构造

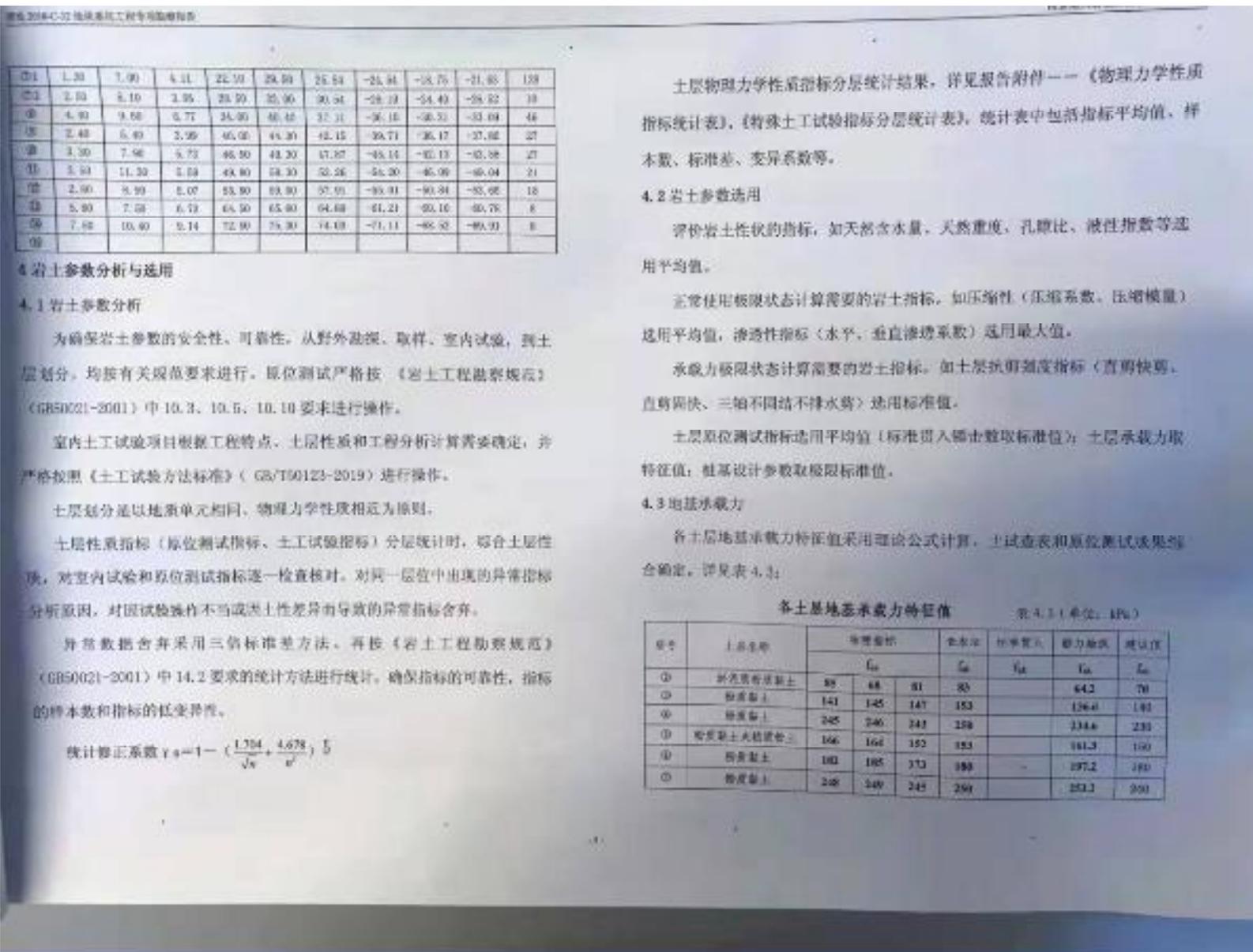
2.1 场地地形、地貌

拟建场地位于江阴市南桥街道，北侧为紫金路（大于 26.5m），东侧为施元

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



南京诺大岩土工程技术有限公司

①	粉质黏土	156	177	175	204.2	170
②	砂质粉土	162		160	164	162
③	粉质黏土夹粉质粉土	153	148	153		153
④	粉质黏土	256	237	245		243
⑤	粉-砂	195			211	195.7
⑥	粉质黏土	243	198	218		205.9
⑦	粉-砂	205		218	287	207.5
⑧	粉质黏土	182	175	183		180.7
⑨	粉质黏土	257	245	244		243
⑩	粉-砂	288			216	280

注: 1. 计算填土容重计算公式: $\gamma_s = 0.80(M_{cl} + M_{swd}) / (V_{cl} + V_{swd})$, 其中基础埋置深度 b 取 $3m$, 基础埋置深度 $0.20m$ 以内按 $0.90m$, 地下水位以下取埋置深度 C , 取第二组数据, 并埋置深度折减。
 2. 砂质粉土-粉土 $\gamma_s = 1.00(1.00M_{cl} + M_{swd}) / (V_{cl} + V_{swd})$; 粉质黏土 $\gamma_s = 1.00(1.00M_{cl} + M_{swd}) / (V_{cl} + V_{swd})$; 粉土、砂土 $\gamma_s = 1.00(1.00M_{cl} + M_{swd}) / (V_{cl} + V_{swd})$ 。
 3. 标准贯入: 《工程地质手册》(第五版)表 4-5-35, 表 4-5-36。
 4. 标准贯入: 《工程地质手册》(第五版)表 4-5-30, 表 4-5-31。

5. 基地水文地质条件

5.1 区域水文气象

江阴的气候属于亚热带北缘湿润季风区, 具有气候温和、雨量充沛, 四季分明、阳光充足、无霜期长、长江无冰冻等特点。常年主导风为东南风, 平均风速为 $3.6m/s$, 年平均最大风速为 $20 m/s$, 年平均气温为 15.2° , 近年最低气温 -6° , 最高气温 39° , 年平均降雨量为 $1025.6mm$, 年平均气压为 1016 毫帕, 年平均相对湿度为 67% 。

5.2 场地地表水

江阴地处江南水网区, 属长江南岸冲积平原, 区内地表水系较发育, 但场内地表水不发育。

5.3 场地地下水

5.3.1 根据勘探揭示的地层结构, 场地地下水主要由潜水层和承压水层组成。

由人工填土(第①层填土)和软弱土(②层淤泥质粉质黏土)构成潜水含水层, 为上部无连续完整隔水层的孔隙水, 富水性一般。第③层所含地下水为本工程第一层微承压水含水层, 富水性一般, 透水性一般, 对本工程地下室开挖有影响; 第④层所含地下水为本工程第二层承压水, 富水性稍好, 透水性稍好; 第⑤层所含地下水为本工程第三层承压水, 第四层承压含水层赋存于第⑥层中, 第五层承压含水层赋存于第⑦层中, ⑧、⑨、⑩层所含承压水对本工程基坑无影响。

5.3.2 潜水含水层富水性和透水性

人工填土, 孔隙大, 结构松散, 连通性较好, 有利于地下水汇集, 透水性较好, 但富水性与厚度及季节有关, 一般雨季富水性较好。

第②层淤泥质粉质黏土根据渗透性试验具微透水性~不透水性。

5.3.3 ③层微承压含水层富水性和透水性

第③层所含地下水具微承压性, 根据室内渗透性试验具弱透水性~微透水性。

5.3.4 地下水稳定水位及变化幅度

勘察期间测得潜水初见水位标高 $2.09 \sim 3.21m$ 左右, 稳定水位标高 $2.19 \sim 3.31m$ 左右, 第③层微承压水稳定水位标高 $-1.9m$ 左右。根据本地区的区域水文地质资料及本场地下水水质分析资料, 地下水水位随大气降水, 季节变化有所升降, 地下水变化幅度约 $1.0 \sim 1.5m$ 之间, 年最大降水量 $2180mm$, 年最小降水量 $920mm$, 年平均降水量 $1500mm$, 近 3~5 年最高地下水位标高 $3.5m$, 历史最高水位 $3.6m$ 。

5.4 场地下水与土的腐蚀性评价

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告

5.4.1 场地地下水的腐蚀性评价

本次勘察采取地下水样 3 件进行水质分析试验。依据《岩土工程勘察规范》(DGJ32/TJ 208-2016)表 16.4.7, 该场地环境类别属于 II 类, 经调查场地周边无环境污染源。

根据《水质分析报告》, 按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009 年版)第 12.3 条、《岩土工程勘察规范》(DGJ32/TJ208-2016)第 16.4 条综合判定: 按环境类型影响, 水对混凝土结构有微腐蚀性; 按地层渗透性影响, 水对混凝土结构有微腐蚀性; 地下水对钢筋混凝土结构中钢筋有微腐蚀性。综合评价: 地下水对混凝土结构和钢筋混凝土结构中钢筋有微腐蚀性。

5.4.2 场地土的腐蚀性评价

根据《易溶盐检测报告》, 按环境类型影响, 土对混凝土结构有微腐蚀性; 按地层渗透性影响, 土对混凝土结构有微腐蚀性; 土对钢筋混凝土结构中钢筋有微腐蚀性。综合评价: 土对混凝土结构有微腐蚀性, 对钢筋混凝土结构中钢筋有微腐蚀性。

6 岩土工程评价与建议

6.1 场地稳定性和适宜性评价

6.1.1 区域稳定性评价

根据区域地质资料, 场地内无活动性断裂, 江阴地区新构造活动微弱, 虽发生过地震, 但震级均小于 3 级, 区内地震、地质构造条件较好。

6.1.2 不良地质作用评价

(1)、场地地处平原, 地形相对平坦, 基础及周围未发现影响地基稳定性的滑坡或边坡问题。

(2)、场地勘察深度内未发现岩溶、土洞等影响场地稳定性的不良地质作用。

6.1.3 江阴市抗震设防烈度为 6 度, 本工程位于江阴市南闸街道, 场地设计基本地震加速度值为 $0.05g$, 建筑场地类别若按不利考虑时, 应为 IV 类, 设计特征周期为 $0.75s$, 属抗震不利地段。经判别, 本工程为丙类建筑, 场地在 20.0m 深度范围内虽然存在饱和的粉土层, 但在 6 度条件下, 可不考虑地基上的液化影响。

经钻探揭露及工程地质调查, 根据上述分析, 场地稳定性较好, 无不良地质作用, 适宜工程建设。

6.2 特殊性土评价

(1)、人工填土为杂填土, 填土主要由建筑垃圾及粉质黏土成分组成, 欠固结, 物质成分复杂, 结构松散, 密实度差, 开挖易坍塌, 力学性质差。

(2) ②层淤泥质粉质黏土, 流塑状态、局部分布, 厚度变化较大, 该层属河漫滩相沉积软土, 为正常固结土, 是本工程不良地质层。富水性一般, 承载力低, 工程性质差, 开挖时容易产生侧向变形或滑动, 其灵敏度结构性分类属中等灵敏性。基坑开挖时应减少对软土的扰动, 以免降低其承载力和力学参数。

6.3 地基均匀性评价

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告

各建筑物建议采用基础型式及均匀性一览表 表 6.1

建筑物名称	建议基础型式	建议桩径 D(mm)	建议桩型	建议持力层	均匀性	备注
14#、15#、16#、12#、13#、17#、18#、19#、21#楼	天然地基			④	均匀	持力层, 下部是砂层
14#、15#、16#	天然筏板			④、⑤	不均匀	持力层, 下部是砂层
18、19楼	天然筏板			③、④	不均匀	持力层, 下部是砂层
18、19	桩基础	Φ400	预制管桩	③或④	均匀	沉降计算, 下部是砂层
20#、21#	桩基础	Φ500	预制管桩	③、④	均匀	沉降计算, 下部是砂层
22#	桩基础	Φ700	钻孔灌注桩	①或②	均匀	沉降计算, 下部是砂层

备注: 同一建筑物采用不同土层应做端部加固, 且不均匀地基。

7 基坑工程评价

7.1 基坑工程概况

本工程位于江阴市基金路南侧, 施元路西侧, 谢园路北侧, 地理位置优越, 交通十分便利。本工程主要由高层建筑、洋房及外扩地下室(-1F)组成。总建筑面积 174087.94 m², 其中地下室面积 47942 m², 基坑支护周长 1100m。

本工程一层地下室±0.0 标高为 4.4m, 底板开挖深度在±0.0 以下 6.15~6.85m, 基坑底标高约-1.35~-2.45)m, 场地整平标高约 3.5m, 基坑实际开挖深度 5.25~6.40m。

7.2 拟建基坑周边环境

根据现场地形地貌, 场地周边环境见下表:

基坑周边环境一览表 表 7.2

拟建建筑	建(构)筑物名称	基础型式	说明	距离基坑边线(m)
新街	谢园路	桥墩, 城市支路	最大车辆荷载为汽-20 级	12.8
新街	施元路	桥墩, 城市支路	最大车辆荷载为汽-20 级	13.5
	湾心苑小区	桩基	1 层地下室	大于 30.0
主楼	基金路	桥墩, 城市支路	最大车辆荷载为汽-20 级	26.5
新街	上海如皋与苏州湾	天然地基		11.5
	基金社区服务中心	桩基		38.0
	白土一村	天然地基		12.5

备注: (1) 基金路为双向道路, 东侧为双向, 南侧为单向, 南侧雨水管正常使用, 无渗漏、堵塞等不良影响。(2) 湾心苑小区地表水通过场区北侧基金路, 东侧施元路, 南侧谢园路排水管道, 均无渗漏、堵塞等不良影响。

7.3 基坑开挖边坡稳定性分析

本工程周边环境较复杂, 纯地下室与主楼基础还在一起, 底板开挖深度在±0.0 以下 6.15~6.85m, 基坑底标高约-1.35~-2.45)m, 场地整平标高约 3.5m, 基坑实际开挖深度 5.25~6.40m, 建议本工程基坑支护结构的安全等级按二级考虑。

7.4 影响基坑开挖的不良因素

(1) 在开挖深度范围内所遇土层为①、②、③、④、⑤层地质层, 第①层填土结构松散, 密实度差, 开挖自稳性差, 易坍塌, 透水性好; ②层淤泥质粉质黏土, 呈软-流塑状态, 基坑开挖后, 易产生基坑壁土体坍塌、坑底部土体隆起、突涌等不利现象。透水性一般; ③层粉质黏土, 强度一般, 稳定性一般, 透水性弱; ④层粉质黏土, 强度较好, 稳定性较好, 透水性弱; 第⑤层粉质黏土夹粘质粉土, 强度一般, 稳定性一般, 微~弱透水性, 基坑开挖至该层可能造成流砂、管涌等不利现象。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告

附件 2024.4.12 基坑支护工程专项施工方案

2) 基坑开挖后,土体的侧向压力对挡土结构和边坡产生侧向变形,容易导致挡土结构和边坡变形过大而变形。

3) 基坑开挖后,大气降水和生活用水会对基坑壁和基坑底部产生冲刷作用。

4) 基坑降水过程中,会导致周围环境地下水不均匀侧向流动,导致周围建(构)筑物的变形。

7.5 基坑开挖深度地下水

基坑开挖深度内浅部地下水为潜水、微承压水,潜水含水地层主要为:①层素填土,②层新泥质粉质粘土。第一层微承压水主要赋存于第⑤层中,微承压水水位约-1.9m,对本工程坑中坑开挖有一定影响,基坑降水会使基坑周围地下水位下降,使周边地面产生沉降,邻近周边道路及公用设施的安全使用。为防止雨水,生产用水或生活用水等汇入(或渗入)基坑,建议基坑外围设置排水沟截水。

7.6 基坑设计方案建议

本工程基坑支护结构的安全等级为二级,根据场地周边环境,为防止基坑开挖时坑壁坍塌或整体滑移对桩基产生的破坏作用及对周边环境(道路管线)产生的不利影响,应采取有效的基坑支护措施。

综合场地工程地质条件、水文地质条件、场地周边环境,由于本工程基坑开挖深度约±0.0下0.15~0.85m,基坑底标高约-1.35~-2.45)m,场地整平标高约3.5m,基坑实际开挖深度5.25~6.40m,结合场地现状高程对本工程基坑支护方案初步建议如下:

基坑支护方案采用放坡管桩土钉+拉森I钢板桩支护等形式;地下及地表水采用轻型井点+明沟集水井+管井降水;地下室所含电梯井和集水井等坑中坑,用240砖胎模支护或放坡挂网喷砼护面、管井降水,具体的支护方案以基坑设计单位提供的基坑支护平面图为准。

应进行抗隆起、突涌和整体稳定性验算。由于坑底下存在微承压含水层(第⑤层),尚应满足抗渗流稳定性验算要求。

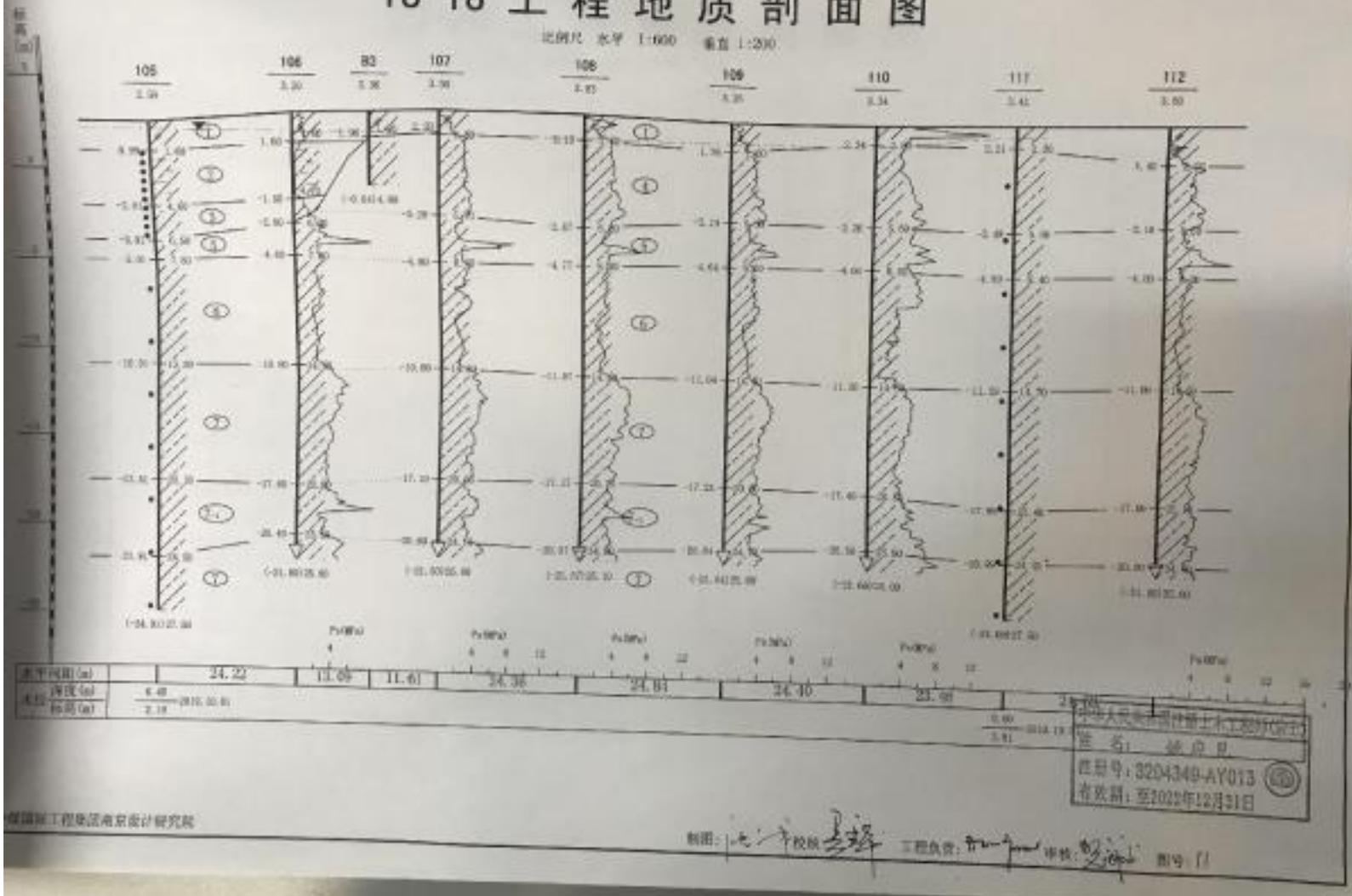
由于地下室施工周期长,为了防止雨水、生产用水或生活用水等汇入(或渗入)基坑,造成基坑积水,影响基坑的正常施工,建议基坑外围设置排水沟截水。由于坑位位于承压含水层中,渗透性强,为减少基坑外地下水进入基坑,需要在支护桩外布置止水桩,止水桩建设采用高压旋喷桩,止水桩宜进入相对隔水层第④、⑤工程地质层,坑内采用管井降水。由于基坑降水会使基坑周围地下水位下降,使地面产生沉降,影响周边道路和建筑物的安全使用,必要时可采用“内排外灌”的地下水控制措施,以稳定坑外地下水位,在基坑开挖时,在基坑内侧和中部设置排水沟进行排水,基坑支护设计方案应通过专门论证。

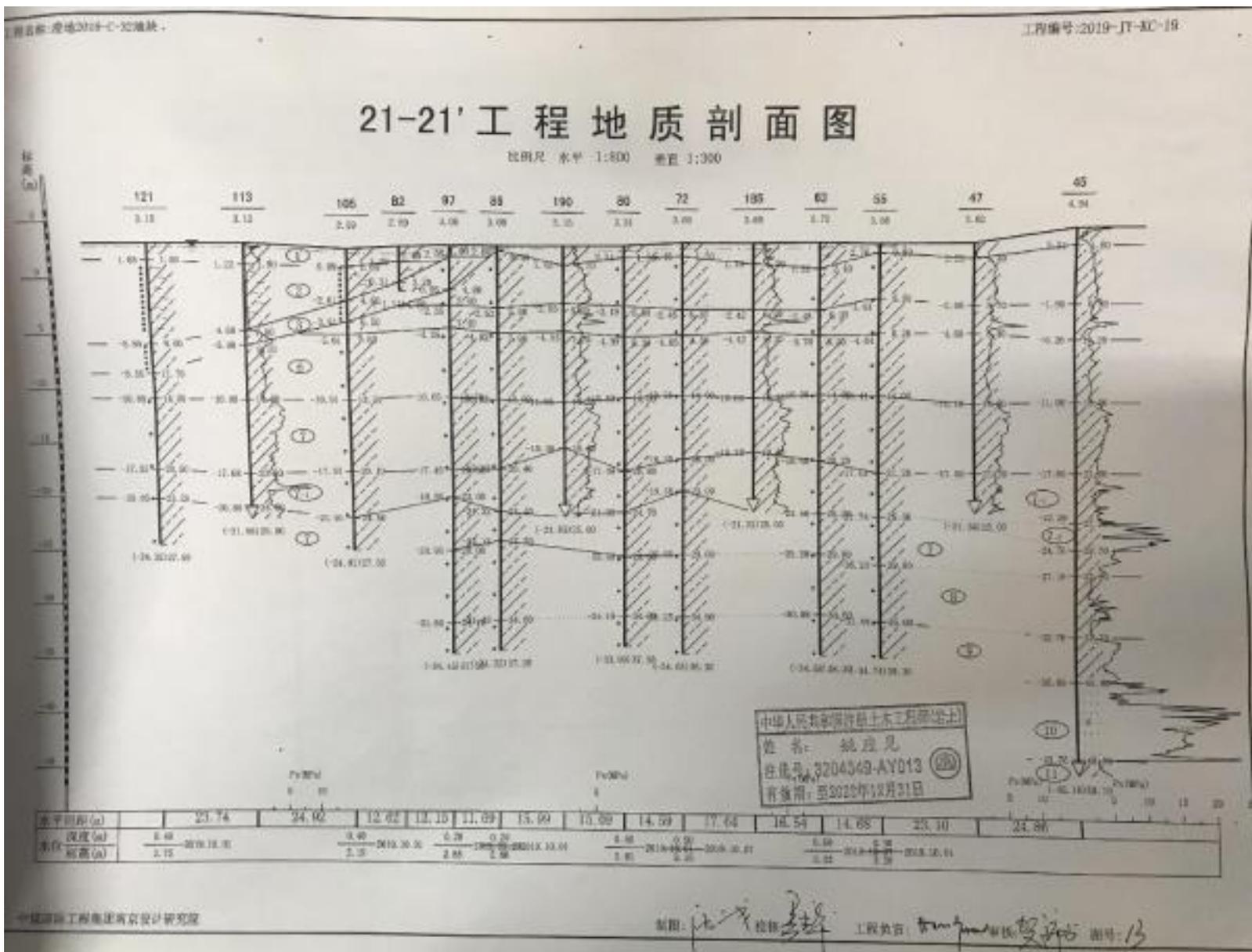
7.7 基坑设计施工注意事项

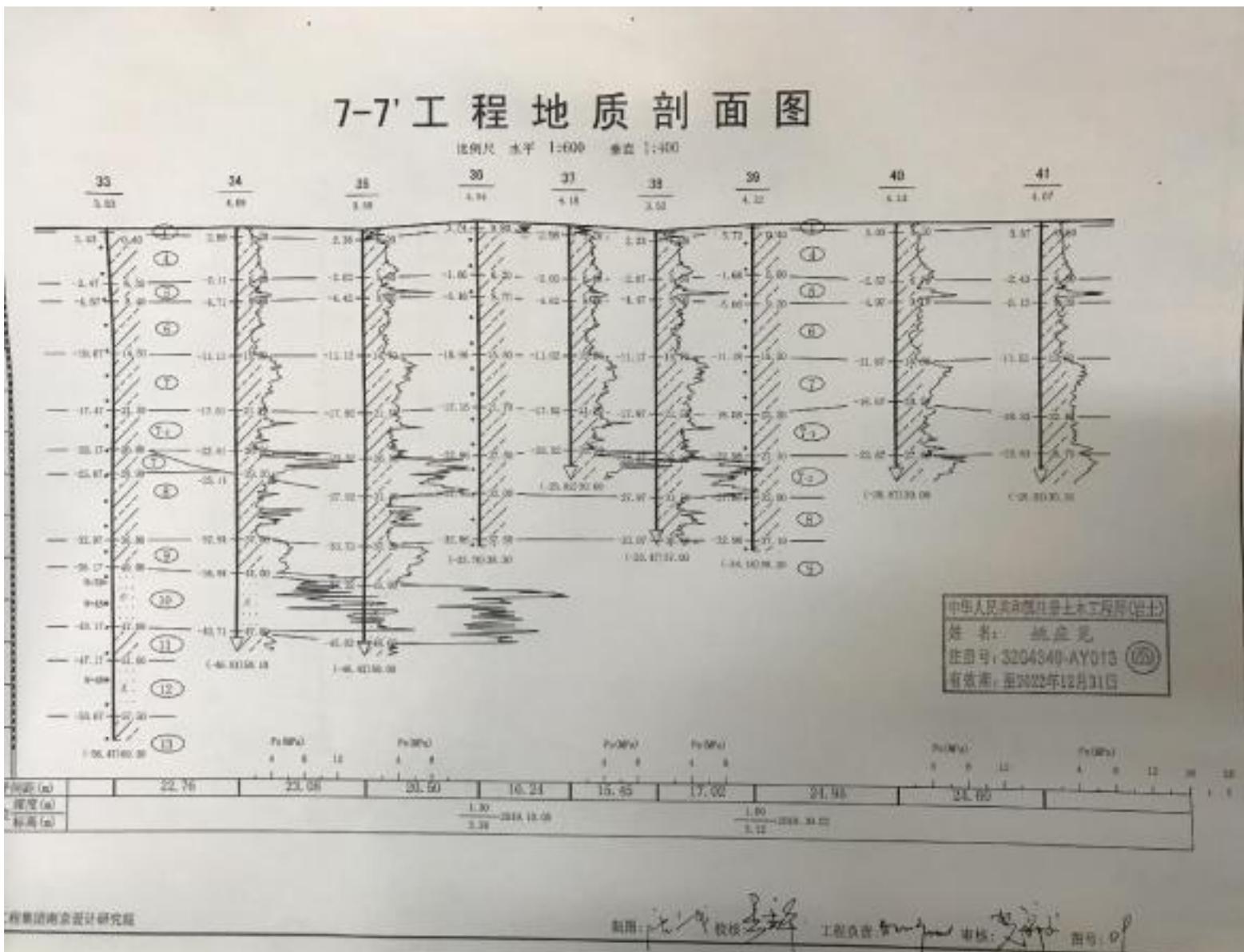
1. 基坑开挖面积较大,开挖涉及土层局部较复杂,施工中稍有不慎,会导致围护结构损坏而出现事故。所以,在基坑开挖前,应制定安全、周密的设计与施工方案。基坑施工前,应进行基坑现场勘察和环境调查,进一步查明周边环境情况(尤其地下管线情况),尚应进一步了解周边各类管线及相邻建筑物的基础类型、结构类型和上部结构现状。基坑施工安全专项方案应通过专门论证。

18-18'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:600 垂直 1:200

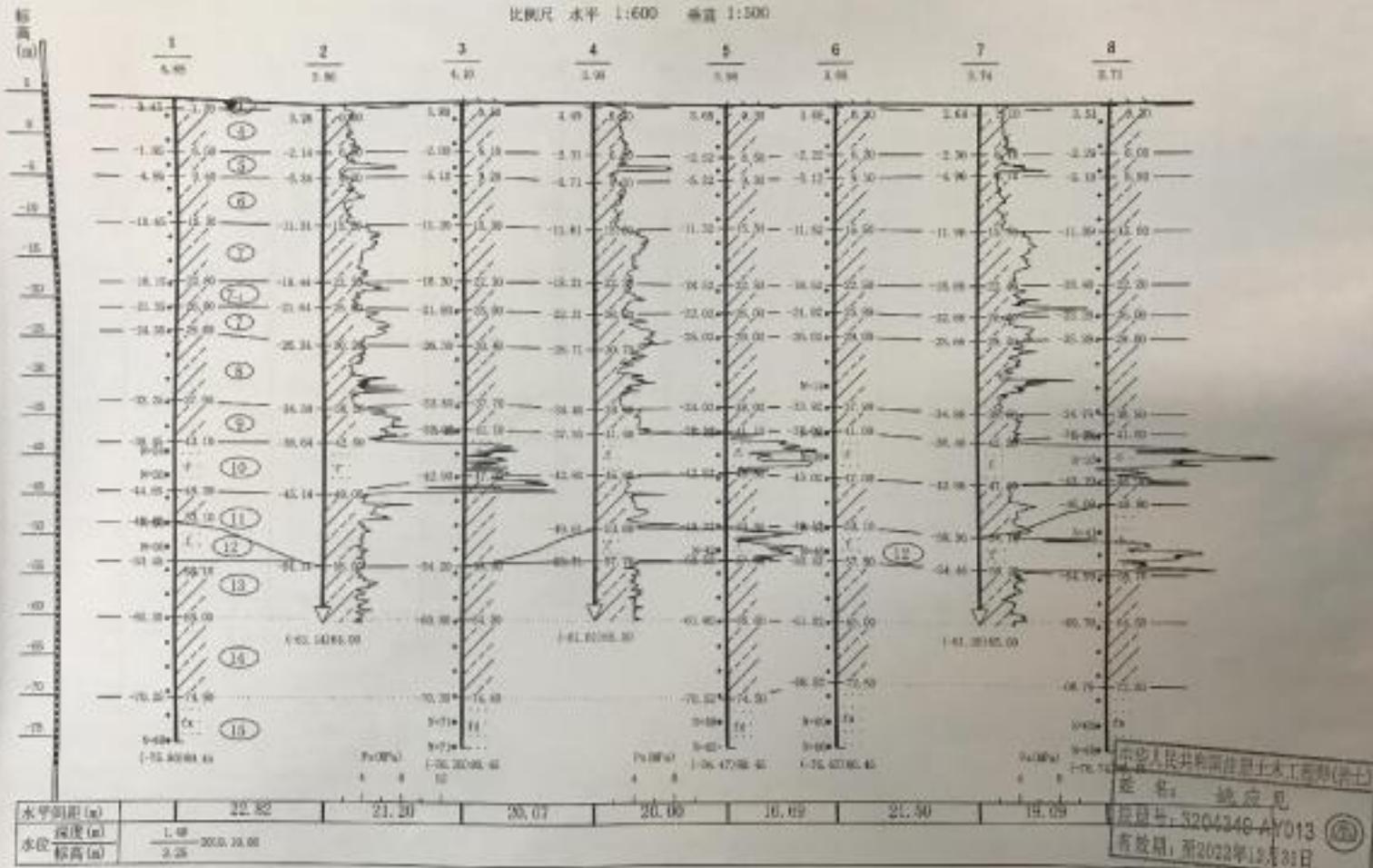






1-1'工程地质剖面图

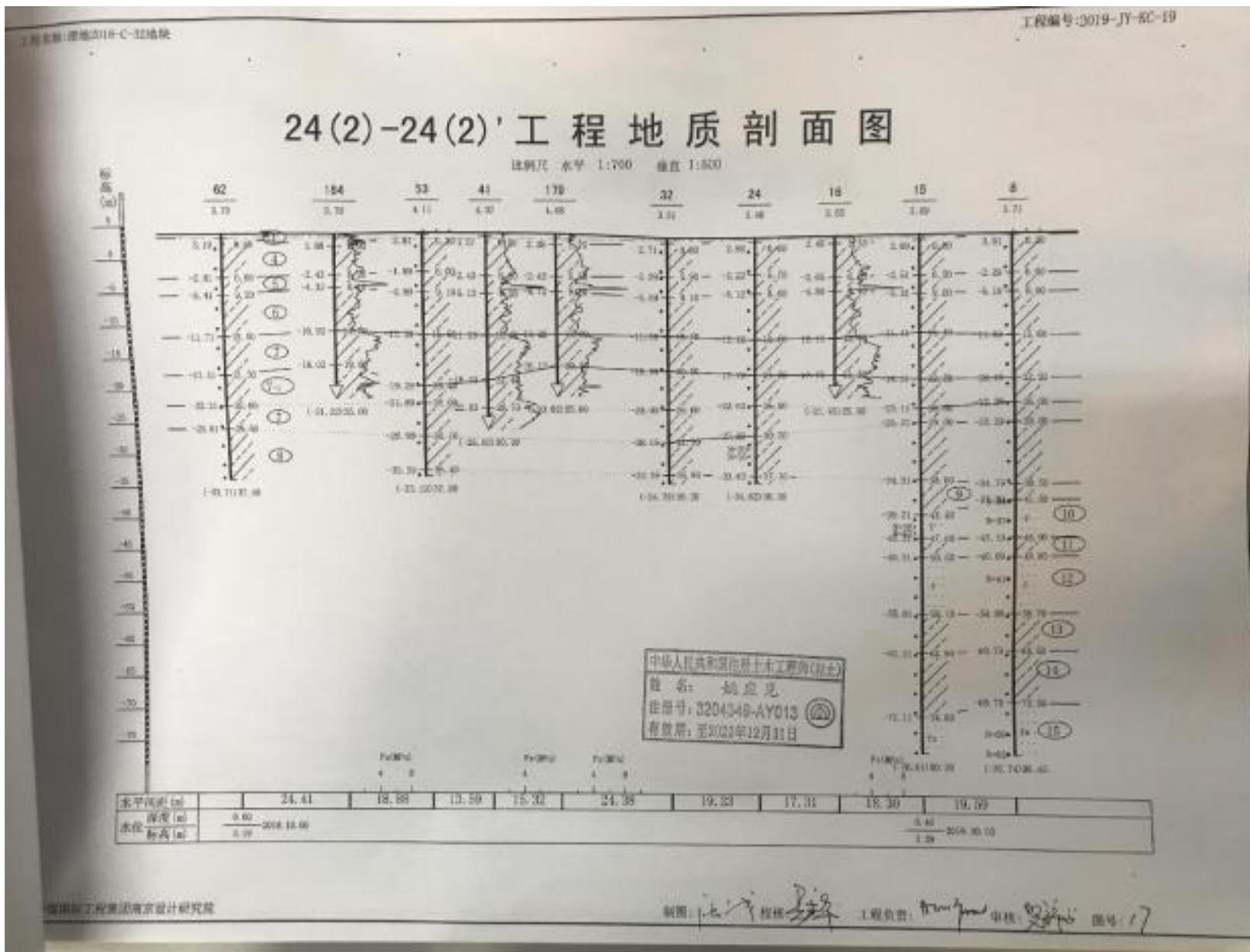
比例尺 水平 1:600 垂直 1:500



中华人民共和国住房和城乡建设部(学七)
 姓名: 姚应见
 注册号: S204348-A1013
 有效期: 至2022年12月31日

江苏省地质工程集团南京设计研究院

制图: 姚应见 审核: 李俊 工程负责: 李俊 日期: 08



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附件二：人员访谈记录

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022.6.23
访谈人员	姓名：陈栋 单位：江苏利易达环保科技有限公司 联系电话：13814238654
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <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 姓名：冯皓 单位：土地储备中心 职务或职称： 联系电话：13812109276
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内水池地下最深多少米？
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？
	4. 本地块内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 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、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，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的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 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水处理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? <u>蔬菜</u>
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? <u>种植</u>
	18. 本企业地块内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 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。
	受访人签名: <u>冯顺</u>

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022.6.23
访谈人员	姓名: 陈栋 单位: 江苏科基达环保科技有限公司 联系电话: 13814238654
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <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 姓名: 张敏 单位: 紫东社区 谢南村 职务或职称: 村支书 联系电话: 13706164727
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。
	2. 本地块内水池地下最深处多少米? <input checked="" type="checkbox"/>
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内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 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的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 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <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
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? <u>黄豆</u>
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? <u>灌溉</u>
	18. 本企业地块内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 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。
	受访人签名: <u>张俊</u>

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022.6.23
访谈人员	姓名：陈栋 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：13814238654
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：于才元 单位：村部 职务或职称： 联系电话：13093104947
访谈问题	<p>1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。</p> <p>2. 本地块内水池地下最深多少米？</p> <p>3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场？ <input type="checkbox"/>正规 <input type="checkbox"/>非正规 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？</p> <p>4. 本地块内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 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？</p> <p>5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，是否发生过泄漏？<input type="checkbox"/>是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6. 本地块内是否有工业废水的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 若选是，是否发生过泄漏？<input type="checkbox"/>是（发生过 次） <input 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漏事故？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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？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>

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <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
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? 蔬菜
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体漏油、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油污物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 种田
	18. 本企业地块内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 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。
	受访人签名: 王才元

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022.6.23
访谈人员	姓名：陈栋 单位：江苏科磊达环保科技有限公司 联系电话：13814238654
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管 理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：姜冬 单位：南园街道环保科 职务或职称：科长 联系电话：17792717677
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内水池地下最深多少米？ 无
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？
	4. 本地块内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 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、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，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存站？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不 确定 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <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
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 灌溉农田
	18. 本企业地块内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 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。
	受访人签名: 吴全

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022. 6. 23
访谈人员	姓名: 陈栋 单位: 江苏科易达环保科技有限公司 联系电话: 13814238654
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 周建明 单位: 村民 职务或职称: 村民 联系电话: 15961658730
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年。
	2. 本地块内水池地下最深多少米? —
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物?
	4. 本地块内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 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <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
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗漏的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么? 蔬菜
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 洗车
	18. 本企业地块内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 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。
	受访人签名: 周建明

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2021.8.31
访谈人员	姓名：陈栋 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：13814238654
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：孙冬梅 单位：江阴市宏华汽配厂 职务或职称： 联系电话：15961671130
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内水池地下最深多少米？
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 快速保养，不涉及喷漆。
	4. 本地块内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 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、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，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的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 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水处理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 灌溉
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022.8.31
访谈人员	姓名：陈栋 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：13814238654
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：朱XX 单位：江阴市自然资源和规划局 职务或职称： 联系电话：86117654
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内水池地下最深多少米？
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？ 进行不定期喷漆
	4. 本地块内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 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、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，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的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 若选是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <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
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 不清楚
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

人员访谈记录表格

地块名称	江阴市 22 号地块
访谈日期	2022.8.11
访谈人员	姓名：陈栋 单位：江苏科易达环保科技有限公司 联系电话：13814238654
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用权人 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名：顾明高 单位：江阴市环境检测中心 职务或职称： 联系电话：1778150998
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内水池地下最深多少米？
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的废弃物堆放场？ <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若是，堆放场在哪？ 堆放什么废弃物？
	4. 本地块内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 若是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、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 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的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 若是，是否发生过泄漏？ <input type="checkbox"/> 是（发生过 次） <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？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 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？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

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

访谈问题	8. 是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废气在线监测装置? <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
	9. 是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	是否有废水处理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若是, 敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?
	16. 本地块周边 1km 范围内是否有水井? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么? 种田
	18. 本企业地块内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 是否开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附件三：现场采样照片



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S1 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S2 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S3 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S5 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S6 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S7 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S8 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤点位 S10 采样记录



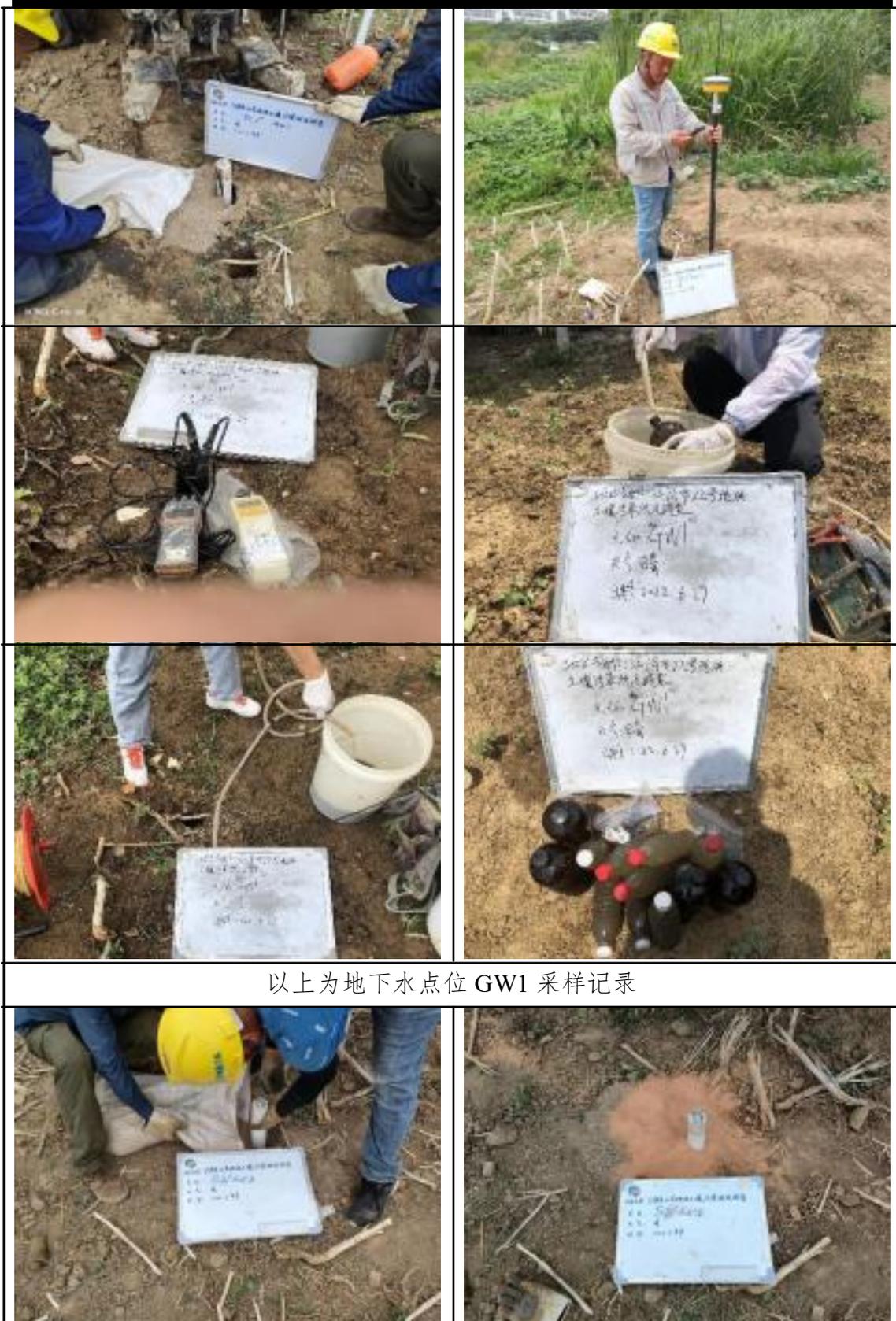
江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为土壤对照点位 DZS1 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为地下水点位 GW1 采样记录

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为地下水点位 GW2 采样记录

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为地下水点位 GW3 采样记录

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



以上为地下水点位 GW4 采样记录



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附件四：土壤钻孔采样记录单

钻孔柱状图

项目名称： <u>江阴市22号地块土壤污染状况调查</u>		钻孔编号： <u>SJ302W1</u>	
项目地点： <u>无锡江阴市</u>		天气： <u>晴</u>	
点位坐标： <u>32°26'2.343", 120°48'4.181"</u>		采样日期： <u>2022-6-23</u>	
钻机型号： <u>EP200+</u> 钻进方式： <u>冲压无扰动钻进</u>		钻孔深度： <u>5.0m</u>	
钻孔直径： <u>Φ90mm</u>			
深度 (m)	柱状图	描述	备注
0-1.0m		杂填土，杂色，潮，松散，无异味，混有碎石块及砖瓦碎片	
1.0-3.4m		粉土，灰黄色，潮，松散，无异味	
3.4-4.0m		粉质粘土，黄褐色，潮，松散，无异味	
4.0-5.0m		粉土，灰黄色，潮，松散，无异味	

记录：张发峰

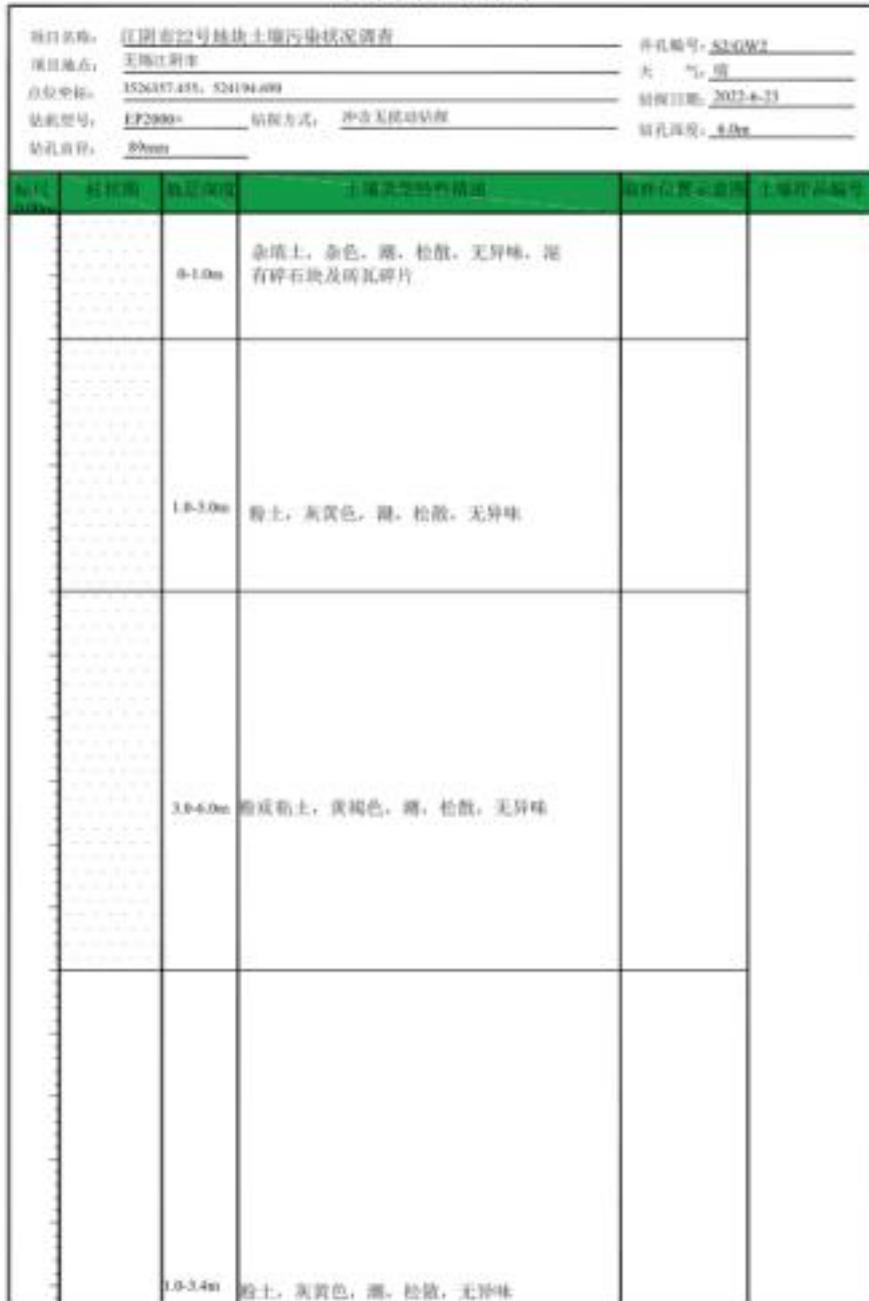
制图：姚静超

审核：周进

钻探单位：江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张雪峰

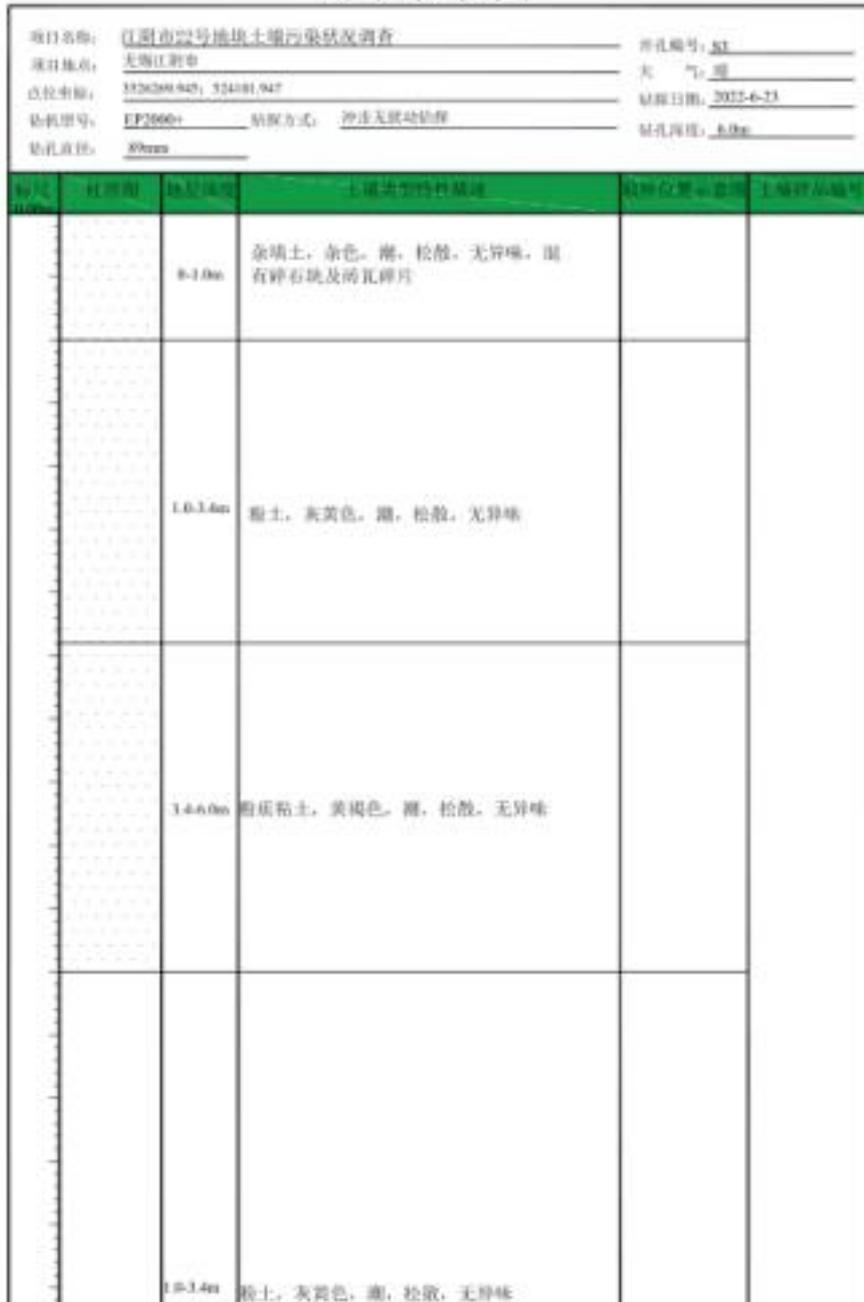
制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图

项目名称: 江阴市22号地块土壤污染状况调查		井孔编号: 24	
项目地点: 无锡江阴市		天气: 阴	
点位坐标: 3226513.007, 324128.498		钻进日期: 2022-6-23	
钻机型号: EP2000+		钻进方式: 冲压无扰动钻进	
钻孔直径: 89mm		钻孔深度: 5.2m	

层号	层号	层底深度	土质类型及特征描述	取样位置	土壤样品编号
		0-1.0m	杂填土, 棕色, 潮, 松散, 无异味, 混有碎石块及砖瓦碎片		
		1.0-3.4m	粉土, 灰黄色, 潮, 松散, 无异味		
		3.4-6.0m	粉质粘土, 黄褐色, 潮, 松散, 无异味		
		6.0-7.4m	粉土, 灰黄色, 潮, 松散, 无异味		

记录: 张雪峰

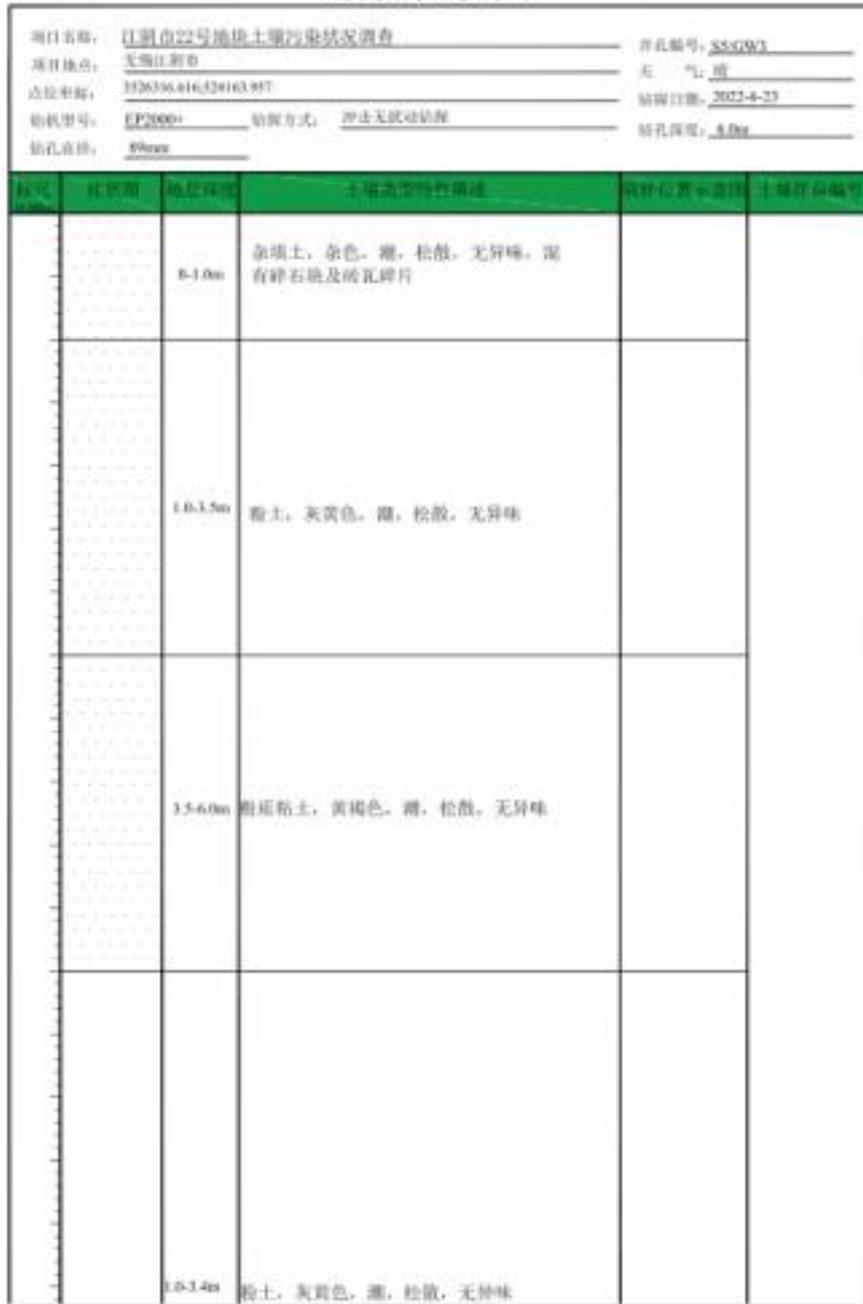
制图: 顾静超

审核: 顾进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张吉峰

制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图

项目名称: 江阴市22号地块土壤污染状况调查		井孔编号: S6-GW4	
项目地点: 无锡江阴市		天气: 晴	
点位坐标: 3136216.148, 121107.450		采样日期: 2022-6-23	
钻探型号: EP2000		钻探方式: 冲击无扰动钻进	
钻孔直径: 89mm		钻孔深度: 6.9m	

深度 (m)	层号	地层厚度	土壤类型/特征描述	备注/备注内容	主要污染物名称
0-0.100		0-1.00	杂填土, 棕色, 潮, 松散, 无异味, 混有碎石块及砖瓦碎片		
1.0-3.50		1.0-3.50	粉土, 灰黄色, 潮, 松散, 无异味		
3.5-6.00		3.5-6.00	粉质黏土, 黄褐色, 潮, 松散, 无异味		
6.0-6.90		1.0-3.40	粉土, 灰黄色, 潮, 松散, 无异味		

记录: 张雪峰

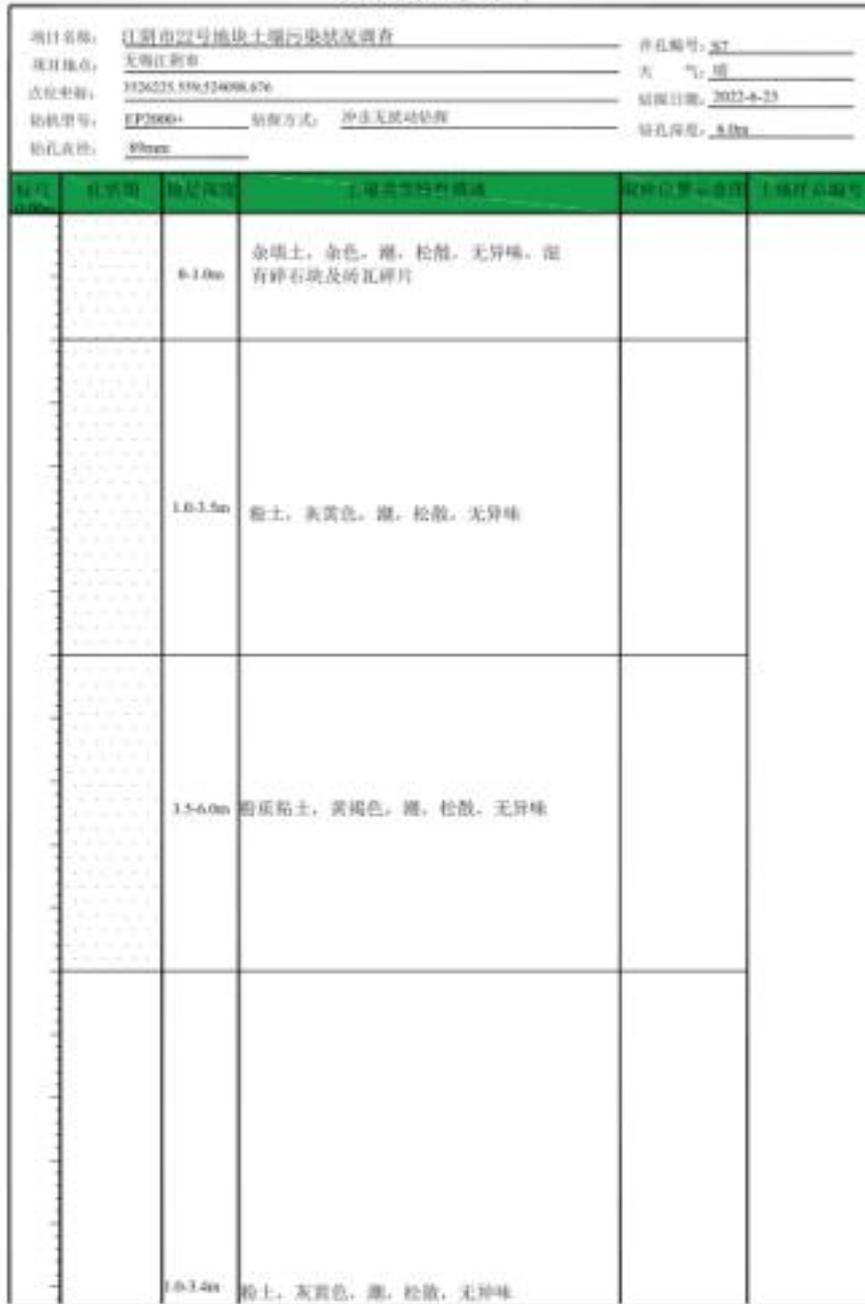
制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张雪峰

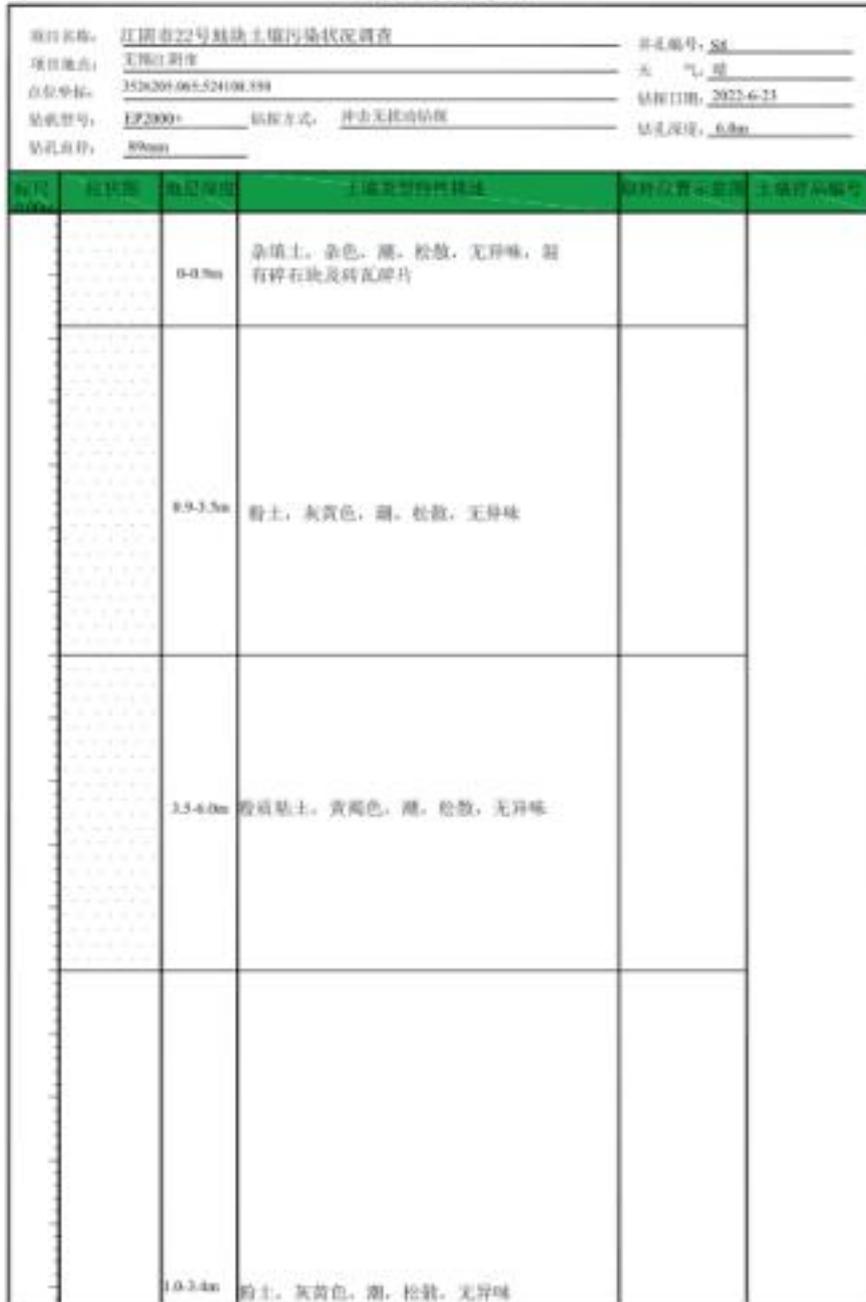
制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张雪峰

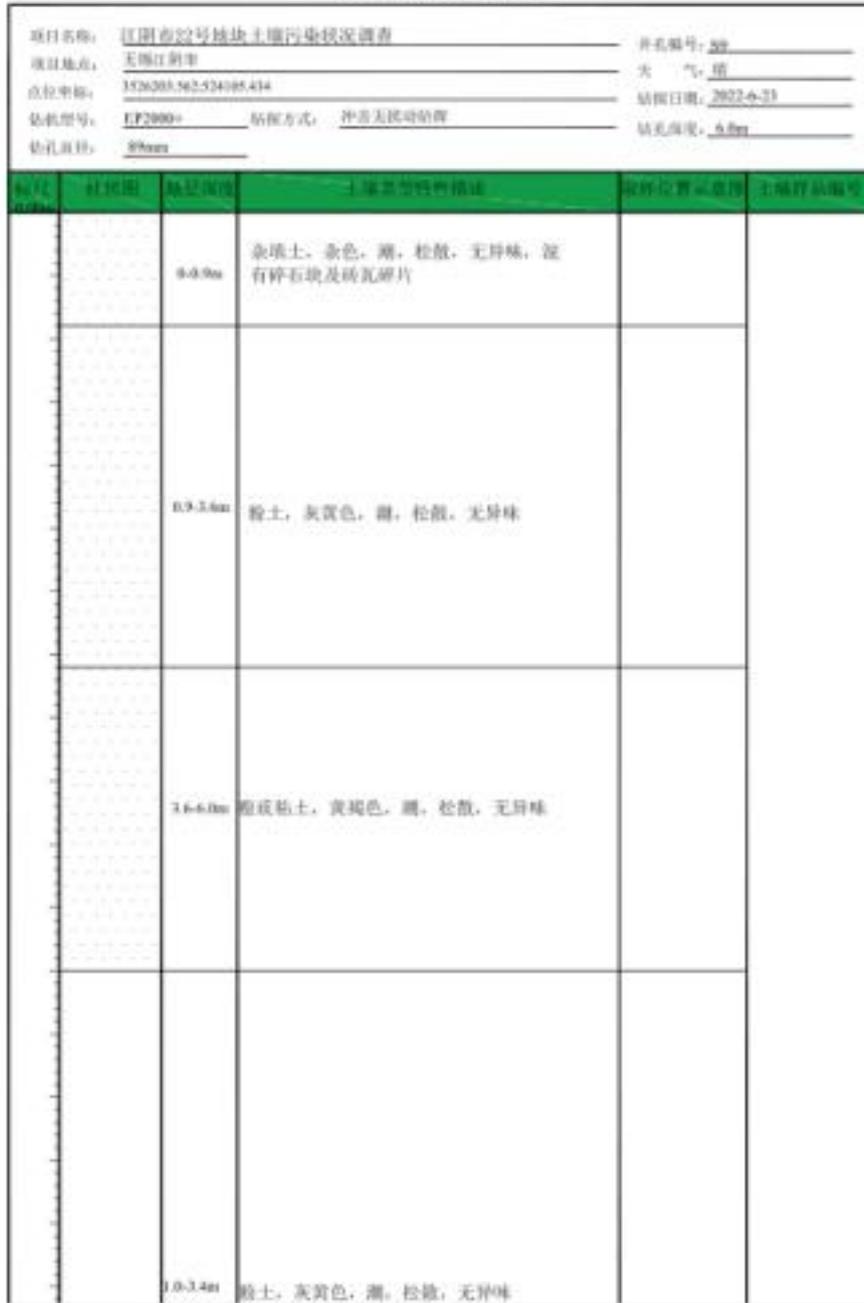
制图: 周静超

审核: 周静

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 周思

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图

项目名称: 江阴市22号地块土壤污染状况调查		钻孔编号: S20	
项目地点: 无锡江阴市		天气: 晴	
点位坐标: 1026248.163, 524083.241		钻进日期: 2023-6-23	
钻机型号: EF2000		钻进方式: 冲压无扰动钻进	
钻孔口径: 89mm		钻进深度: 8.0m	

深度/m	孔内描述	地层名称	土壤类型与特征描述	取样位置与深度	土壤样品编号
0.0-0.9m			杂填土, 杂色, 潮, 松散, 无异味, 混有碎石块及碎瓦碎片		
0.9-2.3m			粉土, 灰黄色, 潮, 松散, 无异味		
2.3-4.0m			粉质粘土, 黄褐色, 潮, 松散, 无异味		
4.0-8.0m			粉土, 灰黄色, 潮, 松散, 无异味		

记录: 任雪峰

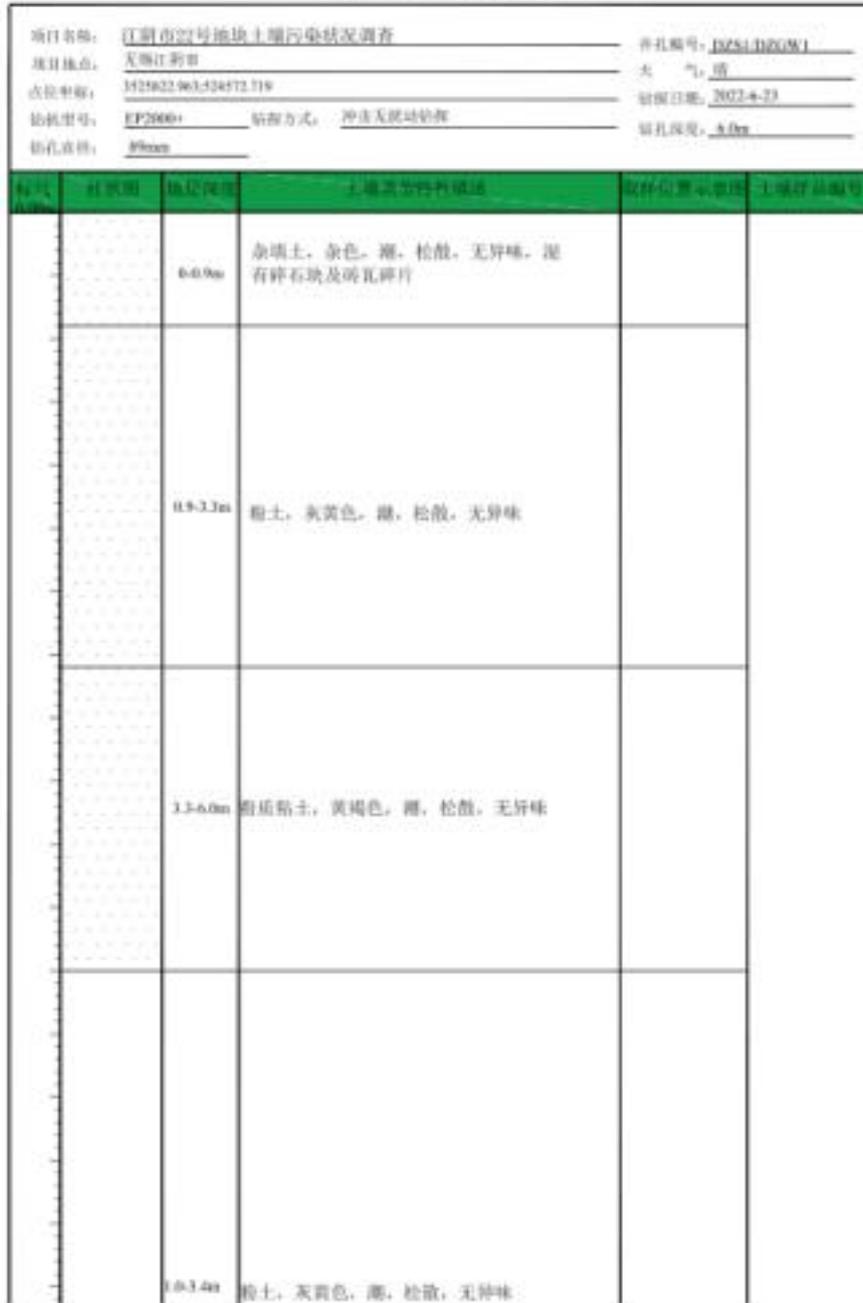
制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

钻孔柱状图



记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 周进

钻探单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

附件五：土壤现场采样及快筛记录



土壤采样现场记录单

第 1 页 共 1 页

项目编号	HTS20190820L	项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查		天气	☀	温度	29℃	湿度	78%	风速	1.2 m/s
采样点位	01	点位坐标	E: 120.85855°	N: 31.95301°	采样日期	2020.04.23						
采样依据：HJ1116-2020土壤环境风险技术标准；HJ1119-2020地块土壤环境风险识别技术导则； 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 618-2019）；《江苏省建设用地污染风险筛查和修复技术标准》（HJ 618-2019）； HJ 618-2019土壤环境风险筛查导则；《建设用地土壤污染状况调查技术导则》												
检测项目	采样深度 (cm)	检测项目			土壤理化性质检测							
					pH、铜、镍、砷、汞、镉、铬、锰、铅、锌、钒、钼、钴、钨、铊、铍、钪、钇、锆、铈、钍、钽、铌、铟、铷、铯、锶、钡、镭、镉、铊、铋、钨、钼、钒、钇、铈、钪、钒、钇、铈、钪、钒、钇、铈、钪							
1	0-5				0-1.2 铜、镍、砷							
2	5-15				1.2-6 铜、镍、砷							
3	15-30											
4	30-45											
5	45-60	Pb、Cd、Cu、Mn、Co、Ni、Cr、Mn、V、As、Zn										
6	60-75	As、Pb、Cu、Mn、Co、Ni、Cr、Mn、V、As、Zn										
7	75-90											
备注：空车、晴天、微风 操作人员：李圣先 审核人：李圣先												

HTS-2019-0820L2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤采样现场记录单

第 2 页 共 11 页

合同编号	UTS2206050201	项目名称	江阴市22号地块、站西路以西、谢园路以东、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查	采样日期	2022.06.05	地点	常州一院	采样点	22011-2-5	Site ID	
采样点编号	53	点位坐标	121.323272°E	31.662524°N	常州一院						
采样依据：《HJ 25.1-2009 土壤环境监测技术规范》、《HJ 25.2-2019 土壤监测和评价技术规范》 《建设场地土壤污染状况调查技术规范》(HJ 25.1-2019)；《建设场地土壤污染状况调查技术规范》(HJ 25.2-2019)； HJ 690-2015 土壤环境影响评价导则(含石油和天然气开采行业)；《土壤污染状况调查技术规范》(HJ 25.2-2019)											
序号	采样深度 (m)	检测项目	土壤及土壤状况描述								
			粒径、颜色、气味、湿度等指标								
50.0	0-0.05	pH、速效态 N、P、K、Ca、Mg、大阳酸、VOCs、BTEX、TPH、SPM6(2L-7)、重金属(CD、Pb、Cd)	0-0.05 粒多, 色淡, 润。 0.5-1 粒多, 色淡, 润。								
51	0.05										
52	1-2										
53	2-3										
54	3-5										
55	0.3										
56	1.3										
57	5.6										
备注:											
采样人:	曹宇 蔡景桐	审核人: 朱圣昆									

UTS-FM-R15-60(2)



土壤采样现场记录单

第 10 页 共 11 页

项目编号	UD20200828E	项目编号	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告	天气	晴	温度	19.0℃	湿度	53.0%
采样点号	5#	点位坐标	K 31.051116°	E 120.299391°	采样日期	2023.6.2			
采样依据：HJ 25.1-2016《土壤环境监测技术规范》、HJ 1019-2019《建设用地土壤污染状况调查技术导则（暂行）》（采样和地下水污染检测技术规范）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则（试行）》（HJ 25.2-2019）、HJ 618-2011《土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱/质谱法》									
样品编号	采样深度 (m)	调查日期		土壤及土壤柱状描述					
		颜色、气味、质地、湿度等特征							
01-0.3	0-0.3	田 耕 地， 种 植 果 蔬， 大 约 种 植 20 年 左 右。 土壤：SUC2（1.1X），石砾层（0.0-0.40）		0-0.3 暗褐色，粘					
02	0.3-1.0			0.3-1.0 棕褐色，粘土，粘					
03	1.0-2.0			1.0-2.0 暗褐色，粘土，粘					
04	2.0-3.0								
05	3.0-4.0								
06	4.0-5.0								
备注： 采样人：江长平 姚磊 采样人：李圣光									

UTS-FY1-013-00142



土壤采样现场记录单

第 6 页 共 11 页

采样编号	UTS20060801	采样地点	江阴市22号地块土壤污染状况调查	天气	晴	日期	2006.08.01	温度	25.0℃	湿度	52.0%
采样方位	S5	点位坐标	43°15'57.5"E	120°52'47.7"E	采样日期 2006.08.01						
采样依据：HJ/T 166-2004《环境背景调查技术规范》、HJ 1619-2010《建设用地土壤和地下水有机污染技术导则》 检测依据：《土壤污染状况调查技术标准》（HJ 246-2009）3、《建设用地土壤污染调查和风险评估技术标准》（HJ 256-2009）3 HJ 166-2004《环境背景调查技术规范》中表1和表2所列有机污染因子（包括挥发性和半挥发性有机物）											
序号	采样深度 (m)	采样项目	土壤及土壤孔隙水								
			深度、颜色、气味、其他描述								
36	0-0.5	Pb、Cd、Cr、Hg、As、Co、六价铬、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、石油烃 (C10-C41)	0-0.5 黏、綠、潮								
37	0.5-1		0.5-1 暗、棕、潮								
38	1-2										
39	2-3										
40	3-4										
41	4-5										
42	5-6										
备注： 采样人员：李圣光 徐磊 审核人：李圣光											

UTS-FM-FDS-001-12



土壤采样现场记录单

第 3 页 共 5 页

项目编号	UTS20160838	项目名称	江阴市22号地块土壤污染调查	天气	晴	日期	2016.8.19	地点	江阴市
委托单位	江苏中泰水务有限公司	采样地点	3-35 5#井	E 166.439831		采样日期	2016.8.19		
<p>采样依据: GB15193-2003《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》、GB15193-2003《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》、《江苏省土壤污染状况调查评价技术指南(试行)》(苏环办[2016]116号)、《江苏省土壤污染状况调查评价技术指南(试行)》(苏环办[2016]116号)。</p>									
深度(m)	采样深度(m)	备注	采样方法			采样土质状况描述			
						0.0-0.05 褐色粉砂			
0.0-0.05	0.0-0.05					0.05-0.1 褐色粉砂			
0.1-0.15	0.1-0.15					0.15-0.2 褐色粉砂			
0.2-0.25	0.2-0.25								
0.3-0.35	0.3-0.35								
0.4-0.45	0.4-0.45								
0.5-0.55	0.5-0.55								
0.6-0.65	0.6-0.65								
0.7-0.75	0.7-0.75								
0.8-0.85	0.8-0.85								
0.9-0.95	0.9-0.95								
1.0-1.05	1.0-1.05								
1.1-1.15	1.1-1.15								
1.2-1.25	1.2-1.25								
1.3-1.35	1.3-1.35								
1.4-1.45	1.4-1.45								
1.5-1.55	1.5-1.55								
1.6-1.65	1.6-1.65								
1.7-1.75	1.7-1.75								
1.8-1.85	1.8-1.85								
1.9-1.95	1.9-1.95								
2.0-2.05	2.0-2.05								
2.1-2.15	2.1-2.15								
2.2-2.25	2.2-2.25								
2.3-2.35	2.3-2.35								
2.4-2.45	2.4-2.45								
2.5-2.55	2.5-2.55								
2.6-2.65	2.6-2.65								
2.7-2.75	2.7-2.75								
2.8-2.85	2.8-2.85								
2.9-2.95	2.9-2.95								
3.0-3.05	3.0-3.05								
3.1-3.15	3.1-3.15								
3.2-3.25	3.2-3.25								
3.3-3.35	3.3-3.35								
3.4-3.45	3.4-3.45								
3.5-3.55	3.5-3.55								
3.6-3.65	3.6-3.65								
3.7-3.75	3.7-3.75								
3.8-3.85	3.8-3.85								
3.9-3.95	3.9-3.95								
4.0-4.05	4.0-4.05								
4.1-4.15	4.1-4.15								
4.2-4.25	4.2-4.25								
4.3-4.35	4.3-4.35								
4.4-4.45	4.4-4.45								
4.5-4.55	4.5-4.55								
4.6-4.65	4.6-4.65								
4.7-4.75	4.7-4.75								
4.8-4.85	4.8-4.85								
4.9-4.95	4.9-4.95								
5.0-5.05	5.0-5.05								
5.1-5.15	5.1-5.15								
5.2-5.25	5.2-5.25								
5.3-5.35	5.3-5.35								
5.4-5.45	5.4-5.45								
5.5-5.55	5.5-5.55								
5.6-5.65	5.6-5.65								
5.7-5.75	5.7-5.75								
5.8-5.85	5.8-5.85								
5.9-5.95	5.9-5.95								
6.0-6.05	6.0-6.05								
6.1-6.15	6.1-6.15								
6.2-6.25	6.2-6.25								
6.3-6.35	6.3-6.35								
6.4-6.45	6.4-6.45								
6.5-6.55	6.5-6.55								
6.6-6.65	6.6-6.65								
6.7-6.75	6.7-6.75								
6.8-6.85	6.8-6.85								
6.9-6.95	6.9-6.95								
7.0-7.05	7.0-7.05								
7.1-7.15	7.1-7.15								
7.2-7.25	7.2-7.25								
7.3-7.35	7.3-7.35								
7.4-7.45	7.4-7.45								
7.5-7.55	7.5-7.55								
7.6-7.65	7.6-7.65								
7.7-7.75	7.7-7.75								
7.8-7.85	7.8-7.85								
7.9-7.95	7.9-7.95								
8.0-8.05	8.0-8.05								
8.1-8.15	8.1-8.15								
8.2-8.25	8.2-8.25								
8.3-8.35	8.3-8.35								
8.4-8.45	8.4-8.45								
8.5-8.55	8.5-8.55								
8.6-8.65	8.6-8.65								
8.7-8.75	8.7-8.75								
8.8-8.85	8.8-8.85								
8.9-8.95	8.9-8.95								
9.0-9.05	9.0-9.05								
9.1-9.15	9.1-9.15								
9.2-9.25	9.2-9.25								
9.3-9.35	9.3-9.35								
9.4-9.45	9.4-9.45								
9.5-9.55	9.5-9.55								
9.6-9.65	9.6-9.65								
9.7-9.75	9.7-9.75								
9.8-9.85	9.8-9.85								
9.9-9.95	9.9-9.95								
10.0-10.05	10.0-10.05								

UTS-700-PLUS 9017-2



土壤采样现场记录单

第 1 页 共 1 页

合同编号	UTS2023082801	采样地点	江阴市22号地块土壤污染状况调查点				日期	2023.10.27	天气	晴	温度	24.2℃	湿度	60%	风速	1.2m/s
采样点号	55	点位坐标	X: 119.9494°	Y: 31.2105°	高程	4.2m	采样方法: GB 19533-2004《土壤采样技术规范》; GB 15192-2015《土壤和地下水有机污染物采样规范》 送检标准: 《江苏省地方标准》(DB32/T 2513-2019) 1. 土壤环境质量评价技术规范; 送检技术规范: GB 15192-2015 4.4.2 4.5. GB 15192-2015 土壤和沉积物挥发性有机物的测定 气相色谱法, 附录 A-1 备注 2									
样品编号	采样深度 (m)	土壤类型	土壤类型: 粘壤土													
			采样深度: 0-0.5 0.5-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6													
			土壤类型: 粘壤土 送检标准: 《江苏省地方标准》(DB32/T 2513-2019) 1. 土壤环境质量评价技术规范; 送检技术规范: GB 15192-2015 4.4.2 4.5. GB 15192-2015 土壤和沉积物挥发性有机物的测定 气相色谱法, 附录 A-1 备注 2													
备注:		采样方法: 详见技术规范														
采样人:		采样人: 江天华 姚基润														
审核人:		审核人: 李堂光														

UTS-PM-2306-6.10-2



土壤采样现场记录单

第 10 页 共 11 页

委托单号	JL2020050837	项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查		天气	晴	方位	东	海拔	1.2m
委托单位	59	采样坐标	E: 120°18'00"	N: 32°18'00"	采样日期: 2021.6.27					
采样方法: 按照《HJ 169-2010 土壤环境监测技术规范》、《HJ 1019-2015 地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术规范》 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019) 3.1、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019) 3.2 及《HJ 693-2013 土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》										
序号	采样深度 (m)	采样点	土壤检测项目							
22	0-0.5		苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯							
23	0.5-1									
24	1-2		0-0.5 甲苯、乙苯、邻二甲苯							
25	2-3		0.5-1 甲苯、乙苯、邻二甲苯							
26	3-4		苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,3-二氯苯、三氯苯、四氯苯、五氯苯、六氯苯、七氯苯、八氯苯、九氯苯、十氯苯、十一氯苯、十二氯苯、十三氯苯、十四氯苯、十五氯苯、十六氯苯、十七氯苯、十八氯苯、十九氯苯、二十氯苯							
27	4-5									
28	5-6									
备注: 采样人员: 任成华 徐亚超 审核人: 李堂先										

UTS-03-015-002-2



土壤采样现场记录单

第 11 页 共 11 页

项目编号	UTS20050508	项目名称	江阴122号地块土壤污染状况调查		人员	陆	日期	2011.6.2	地点	50.0%
采样点ID	S10	采样坐标	31° 21' 25.7274"	120° 52' 49.9781"	采样方法		2000.6.23			
采样依据：《HJ 25.1-2001 土壤环境监测技术规范》、《HJ 169-2010 地块土壤污染风险初步调查名录》 《建设用地土壤污染状况调查技术导则（试行）》（HJ 25.1-2006）等、《江苏省地方标准《建设用地土壤污染风险管控和修复技术导则（试行）》（DB32/ 605-2011）土壤和沉积物挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》										
序号	采样深度 (m)	检测项目	土壤及土壤气态污染物 挥发、半挥发、VOCs、SVOCs 石油类、重金属、砷、汞、六价铬、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、石油类 (10-14项)							
43	0.05		n-0-0 抽、提、剂 i-2-6 抽、提、剂							
44	0.05									
45	0.1									
46	0.15									
47	0.2									
48	0.25									
49	0.3									
备注：										
采样人：陆					审核人：李					

UTS-FM-BIS-601/12



土壤采样现场记录单

第 2 页 共 1 页

标段编号	UTS2003S011	项目名称	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告		日期	2023.6.23	地点	52.0%
采样位置	52.0%	点位名称	3. 1# 监测点	5. 1# 监测点	采样日期	2023.6.23		
采样依据：HJ 166-2018《环境空气颗粒物（PM ₁₀ 和PM _{2.5} ）采样技术规定》、HJ 1019-2019《土壤和地下水环境监测技术规范》、 《建设项目土壤污染防治技术导则（试行）》（HJ 551-2010）、《建设用地土壤污染风险管控和修复技术导则（试行）》（HJ 25.1-2019）、 HJ 166-2018《环境空气颗粒物（PM ₁₀ 和PM _{2.5} ）采样技术规定》、GB 3095-2012《环境空气质量标准》（相色差-1.0倍）								
样品编号	采样深度 (m)	物化性质		土壤及土壤检测方法				
				深度、颜色、气味、粒径等指标				
0	0-0.5			0-0.5 棕色、细砂				
1	0.5-1			0.5-1 棕色、细砂、粉				
2	1-2			1-2 棕色、细砂、粉				
3	2-4	PH、砂、粘、粉、泥、泥、水、大颗粒、70% (27.0%)、370% (11.0%)、有杂质 (0.01%)		4-6 棕色、细砂				
4	4-6							
5								
6								
备注：								
采样人员：李圣先				审核人：李圣先				

UTS-FM-FHS-601.4.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤检测数据记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查报告		日期		地点		检测单位		检测日期		检测人员					
项目编号	SRP: 010	检测编号: 0101	C0201001 54.40		检测日期: 6-10-12		检测地点		检测时间		检测人员					
采样深度 (m)	采样位置	检测项目 (单位: mg/kg)										其他元素	是否合格			
		NO ₂ -N	Cu	Pb	Mn	Zn	As	Cd	Hg	Cr	Co					
1	0-0.15	2.1	29.5	29.9	39.2	77.2	1.3	ND	17.3	ND						
2	0.15-1	2.9	32.5	28.7	31.2	71.3	5.4	ND	12.9	ND						
3	1-2	1.8	35.1	27.5	35.1	74.2	6.3	ND	15.7	ND						
4	2-3	1.8	30.2	29.1	37.3	69.9	7.1	ND	13.7	ND						
5	3-4	2.0	28.1	26.7	32.4	73.2	6.2	ND	14.2	ND						
6	4-5	1.9	32.4	23.4	32.5	71.3	8.1	ND	15.1	ND						
7	5-6	2.0	33.1	29.5	33.4	74.2	7.9	ND	14.7	ND						

检测人: 张华 张磊 审核人: 李圣光

UTS-FM-019-00012

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

UTS

土壤元素检测记录表

第五页 共五页

项目名称	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告		天气	晴	温度(℃)	24.0	湿度(%)	70	气压(kPa)	100.1	采样日期	2022.6.23
建设单位	江阴市恒通房地产开发有限公司	委托单位/联系人	江苏恒通房地产开发有限公司	采样点编号	UTS220606R01	采样次数	52	检测编号	UTS220606R01			
点位编号	采样深度 (cm)	检测项目: (mg/kg)										是否超标
		Va	Co	Cr	Mn	Zn	Pb	Cd	Hg	其他元素		
11	30-5	1.3	29.7	30.4	27.7	71.3	7.0	ND	13.2	ND		✓
12	35-1	1.1	30.4	28.1	31.2	67.3	6.9	ND	14.3	ND		✓
13	40	1.1	28.9	27.5	30.4	69.3	5.2	ND	13.7	ND		✓
14	35	1.3	31.1	28.9	29.3	72.5	5.7	ND	15.1	ND		✓
15	30	2.1	24.3	28.7	30.1	69.3	6.3	ND	12.9	ND		✓
16	45	1.1	30.2	30.1	32.1	66.1	5.3	ND	14.1	ND		✓
17	50	1.3	25.1	24.3	28.1	67.4	4.9	ND	12.9	ND		✓

备注:

检测人员: 江俊峰 徐亚明

审核人: 李圣光

UTS 150 LIMS 06/2012

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

UTS

土壤现场快速记录表

第 8 页 共 9 页

项目名称	江阴市 22 号地块土壤污染状况调查		地址	经纬度 (°E)	比例尺	采样日期	采样日期					
项目编号 <td>SRF-PD</td> <td>仪器编号及型号</td> <td>SRF3000E-1-1010</td> <td>SRF3000E-1-1010</td> <td>SRF</td> <td>检测日期</td> <td colspan="2">2022.6.23</td>	SRF-PD	仪器编号及型号	SRF3000E-1-1010	SRF3000E-1-1010	SRF	检测日期	2022.6.23					
样品编号	采样深度 (cm)	VOCs (ppm)	Pb (ppm)	Cr (ppm)	Ni (ppm)	Zn (ppm)	As (ppm)	Cd (ppm)	Pb (ppm)	Hg (ppm)	其他元素	备注
40	0-0.5	1.2	25.2	29.0	21.7	10.7	6.2	ND	12.4	ND		✓
51	0.5-1	1.0	22.9	31.0	30.7	11.0	4.7	ND	12.1	ND		
52	1-2	1.1	25.3	25.9	21.5	6.9.7	5.1	ND	14.1	ND		✓
53	2-3	1.1	28.5	19.7	28.4	6.8.5	5.0	ND	12.9	ND		
54	3-4	1.1	30.1	21.0	18.5	21.5	1.1	ND	11.1	ND		✓
55	4-5	1.0	25.1	30.4	20.7	5.7.9	6.3	ND	13.5	ND		
56	5-6	1.2	27.7	19.5	30.3	10.2	5.9	ND	15.2	ND		✓
备注:												
检测人员: 李圣光 孙磊						审核人: 李圣光						

UTS-FM-PHS-G004.2

UTS

土壤检测报告记录表

第 9 页 共 11 页

项目名称	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告		采样地点								采样日期	
测量位置	ZETC-1110	检测编号	25#-12#-10#								2022.6.25	
样品编号	采样深度 (m)	检测结果(单位: mg/kg)										是否超标 (√)
		VOCs (ppm)	铜 Cu	铬 Cr	镍 Ni	锌 Zn	砷 As	镉 Cd	铅 Pb	汞 Hg	其他元素	
51	0-0.5	1.2	21.8	24.8	27.4	74.2	4.1	ND	17.2	ND		√
58	0.5-1	1.6	29.1	28.4	29.5	81.1	6.2	ND	14.1	ND		√
59	1-2	1.0	28.2	28.3	32.5	71.1	7.0	ND	13.4	ND		√
60	2-3	1.1	29.3	30.1	34.2	88.4	4.0	ND	12.9	ND		√
61	3-4	1.0	30.1	30.5	39.8	90.8	5.2	ND	13.7	ND		√
62	4-5	1.2	27.3	29.4	28.0	68.5	4.1	ND	14.2	ND		√
63	5-6	1.0	30.3	29.7	31.2	85.4	3.7	ND	15.0	ND		√
备注:												
检测人员: 沈俊平 魏康祺		审核人: 李奎光										

UTS-FM-FR-6054.3

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤现场快检记录表

第 20 页 共 21 页

项目名称	江阴市 22 号地块土壤污染状况调查报告		天气	晴	气温 (°C)	24.0	气压 (kPa)	100.4	采样日期	2022.6.23		
检测机构	XRF-100	仪器型号/型号	E2673600-1000		采样点名称	22	检测编号	JTS20060623E				
样品编号	采样深度 (cm)	元素含量 (mg/kg)										备注
		VOCs (ppm)	Cu	Cr	Pb	Zn	As	Cd	Hg	Mn	其他元素	
14	0-0.5	1.1	23.1	27.4	26.2	11.3	0.0	ND	19.7	ND		√
15	0.5-1	0.9	20.1	30.2	30.9	10.2	0.0	ND	15.0	ND		√
16	1-2	0.8	28.5	31.0	31.2	30.7	0.0	ND	17.3	ND		√
17	2-3	0.9	20.1	29.8	32.5	11.5	0.0	ND	14.2	ND		√
18	3-4	1.0	30.7	27.9	30.4	19.8	0.1	ND	19.7	ND		√
19	4-5	1.0	29.8	26.7	31.2	17.1	0.0	ND	13.9	ND		√
20	5-6	1.1	30.3	29.1	29.8	10.1	0.0	ND	12.8	ND		√
备注:												
检测人员: 张华 张晨阳					检测人: 李圣光							

UTS-101-1118-0.01.0

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

UTS

土壤现场快筛记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查	地址	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）	采样日期	2022.6.23								
委托单位	江苏中晟环境集团有限公司	检测单位	江苏中晟环境集团有限公司	检测编号	UTS22060683E								
样品编号	005	检测项目 (单位: mg/kg)											
采样深度 (cm)	1.1	VOCs	SVOCs	As	Hg	Pb	Cd	Cr	Mn	Zn	Co	其他元素	是否检测
36	0.05	1.1	27.9	29.1	27.4	69.4	7.1	ND	14.2	ND			✓
37	10.1	1.6	29.1	29.4	30.5	12.5	4.9	ND	15.7	ND			
38	1.1	1.0	28.4	30.4	13.4	61.4	5.3	ND	4.1	ND			✓
39	1.1	0.9	28.1	31.2	31.5	16.4	6.6	ND	13.4	ND			
40	1.1	1.1	28.5	29.4	29.8	12.1	7.0	ND	13.7	ND			✓
41	1.1	0.9	28.3	30.2	30.4	11.1	5.4	ND	12.4	ND			
42	1.1	0.9	28.1	31.4	28.2	10.2	6.2	ND	14.5	ND			✓
备注:													
检测人员: 王晨宇 徐展阳		审核人: 李堂亮											

UTS DM EHS-050-4.2



土壤检测记录表

UTS 02042

采样日期	采样地点	采样深度	采样方法	采样数量	采样位置	采样日期	采样地点	采样深度	采样方法	采样数量	采样位置
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.1m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.1m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.2m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.2m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.3m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.3m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.4m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.4m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.5m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.5m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.6m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.6m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.7m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.7m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.8m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.8m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.9m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	0.9m	手工	100g	100g
2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	1.0m	手工	100g	100g	2023.06.23	江阴市22号地块土壤污染状况调查	1.0m	手工	100g	100g

UTS JSC BUS 02042

UTS

土壤现场快检记录表

第 3 页 共 4 页

项目名称	江阴市 22 号地块土壤污染状况调查			天气	晴			气温 (°C)	30			气压 (kPa)	100.1			采样日期	2022.5.23							
测点位置	XN100			采样编号及规格			E073005-100 150-200-E-2-100			采样层数			55			检测编号			UTS22060688E					
样品编号	采样深度 (m)	检测项目 (单位: mg/kg)											是否超标 (Y/N)											
		VOCs (Sum)	As	Cr	Mn	Zn	Ac	Cd	Pb	Hg	其他元素													
13	0.5	1.2	29.5	27.3	27.4	67.7	0.1	ND	13.4	ND														
14	0.5-1	1.0	31.2	28.4	31.5	72.5	2.0	ND	12.1	ND														
17	1.2	1.1	30.5	30.2	34.2	63.4	2.4	ND	11.4	ND														
8	2.0	1.0	29.1	31.4	33.2	61.5	2.7	ND	14.3	ND														
19	3.4	1.2	28.4	31.5	29.5	71.2	2.3	ND	12.1	ND														
20	4.0	1.1	32.3	30.4	29.4	69.4	0.9	ND	7.5	ND														
21	5.6	1.2	30.4	29.4	31.2	70.2	6.1	ND	13.7	ND														

备注: 检测人员: 江果华 徐景阳 审核人: 李圣光

UTS-FW-PHS-R0012

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤现场快筛汇总表

共 10 页 共 10 页

采样名称	采样地址								采样日期					
项目变更	XRF、RD	采样地址及编号							采样日期					
样品编号	采样深度 (cm)	检测项目 (mg/kg)										其他检测	是否超标	
		As	Cd	Cu	Cr	Mn	Pb	Zn	Hg	Co	Mo			Se
20	0-5	1.3	11.5	51.2	26.1	65.5	8.6	ND	12.9	ND				
21	11-14	1.1	19.4	49.1	35.7	51.2	7.9	ND	12.7	ND				
22	12	1.2	30.1	30.5	37.1	76.4	8.7	ND	11.9	ND				
23	23	1.1	29.4	47.8	30.5	57.4	7.1	ND	7.7	ND				
24	24	1.2	37.2	27.9	27.6	52.5	5.2	ND	11.7	ND				
25	4-6	1.1	17.1	30.3	20.2	71.4	4.7	ND	12.5	ND				
26	2-6	1.2	30.5	20.1	51.4	70.9	8.1	ND	13.2	ND				

备注: 检测人: 李圣先 记录人: 李圣先

UTS-FM-FHS-40049

UTS

土壤检测快捷记录表

第 7 页 共 11 页

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查		天气	时	气温 (C)	湿度	风速 (km/h)	降水 (mm)	采样日期	2022.6.23		
项目编号	XRF ID	检测项目	检测项目 (mg/kg)								检测编号	UTS22050653E
序号	采样深度 (cm)	VOCs (ppm)	Ba	Pb	As	Hg	Co	Cd	Pb	Hg	其他元素	是否合格 (Y/N)
43	0.05	1.1	27.7	26.1	32.1	66.7	7.3	ND	13.4	ND		✓
44	0.1	1.1	27.7	29.1	27.4	69.4	6.5	ND	12.7	ND		
45	1.0	1.1	28.4	30.1	30.1	71.5	7.0	ND	11.5	ND		✓
46	2.3	1.1	27.3	28.4	18.4	68.5	6.7	ND	14.2	ND		
47	4.1	1.1	30.1	29.1	31.3	70.7	4.9	ND	13.4	ND		✓
48	4.5	1.1	36.2	29.3	29.8	64.4	5.7	ND	12.9	ND		
49	5.6	1.1	28.4	28.4	28.6	71.3	6.1	ND	15.0	ND		✓
备注:												
检测人员: 孙家牛 徐原刚						审核人: 李莹亮						

UTS-FM-FHS-500-4.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤检测记录表

检测日期	检测地点	检测深度 (cm)	检测项目 (mg/kg)										检测单位	检测人员	
检测日期	检测地点	检测深度 (cm)	VOCs	As	Cd	Cr	Pb	Mn	Zn	Co	Hg	Se	其他元素	检测单位	检测人员
2022.4.23	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块	0-0.5	1.1	27.3	0.2	32.1	75.2	5.4	ND	12.1	ND		UTS	李圣先	
		0.5-1	1.2	28.5	0.3	31.5	71.4	6.1	ND	13.4	ND				
		1-2	1.0	27.8	0.2	30.2	67.9	5.1	ND	11.4	ND				
		2-3	0.9	27.1	0.2	29.7	63.5	4.5	ND	10.1	ND				
		3-4	1.0	28.4	0.3	31.4	67.4	5.1	ND	13.1	ND				
		4-5	1.1	29.2	0.3	30.5	72.1	5.7	ND	12.7	ND				
		5-6	1.2	31.1	0.4	32.1	76.5	6.2	ND	13.5	ND				

UTS-F44-18-00012

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤采样方案

一、项目情况

项目名称	江阴市 22 号地块土壤污染状况调查监测	检测机构	江苏省优联检测技术服务有限公司
采样地址		销售人员	何志超
委托公司	江苏科昌达环保科技有限公司	地址	苏州市吴中区越溪街道北官渡路 60 号 3 幢
联系人	李杰	电话	18551640803
电话	18912508036	检测编号	UTS22090846E
采样人员	江展华、何水文	检测日期	2022. 9. 29

二、涉及采样技术方案

- HJ 25.1-2019 场地环境调查技术导则
- HJ 25.2-2019 场地环境监测技术导则
- GB 36600-2018 土壤环境质量标准
- HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范
- HJ164-2020 地下水环境监测技术规范

三、采样设备和耗材统计

1. 采样设备数量

仪器名称	配件	数量	备注
水质综合分析仪	/	1	
水位尺	/	/	
测速计	/	/	
XRF	/	1	
PID	/	1	

2. 采样耗材数量

耗材名称	类型及材质	数量			备注
		样品数量	空白及备用	共计	
白衬袋	P	39	2	41	
水样瓶	P+G	38	2	40	
土壤取样瓶	G	/	/	/	

3. 辅助设施

辅助设施	具体说明	数量 (个/套)	备注

UTS-FM-EHS-606/4.1

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告



个人防护设施(PPE)	安全帽、护目镜、防护面罩、反光背心、安全鞋、手套等	若干	
其他辅助设施	卷尺	1	
原始记录	采样记录, 笔等	若干	

四、现场采样详细信息

采样点位	采样深度	样品编号	检测项目
S11-S45	0-0.2	/	快筛
N1	/	1、A	pH、汞、砷、铜、铅、镍、镉、六价铬、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、石油烃 (C10-C40)
运输空白		kb1	汞、砷、铜、铅、镍、镉、六价铬、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、石油烃 (C10-C40)
全程序空白		kb2	
D1	/	2、X	pH、汞、砷、镉、铜、铅、镍、六价铬、VOCs (26项)、氯甲烷、苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、多环芳烃 (8项)、可萃取石油烃 (C10-C40)、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、挥发酚
运输空白		kb3	以上全部
全程序空白		kb4	

五、质量控制与质量保证

1. 采样设备应在检定有效期之内使用。
2. 耗材使用前应经过实验室验收通过。
3. 每批样品每天至少1个现场平行, 样品量超过10个时, 现场平行应不少于10%。
4. 至少在出发前一天, 应检查设备及配件的完好性和准确性。
5. 现场操作应按照规定执行, 仪器使用应符合仪器说明书要求。
6. 采样结束, 按照要求妥善保管, 运输至实验室分析。

现场情况说明 (现场更改点位说明、现场异常情况说明等): 正常

制定人: 何水文 审核人:

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告

土壤现场快检记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查		天气		气温(℃)		气压(kPa)		采样日期	
	仪器编号及型号	仪器型号	风速(m/s)	湿度(%)	最高	最低	最高	最低	日期	检测编号
测量仪器	E-3-1000		E-3-1000		E-3-1000		E-3-1000		E-3-1000	
样品编号	采样深度(m)	VOCs(ppm)	铜	镍	砷	镉	铬	汞	其他元素	
S11	0.02	0.2	Cu	Ni	As	Cd	Pb	Hg	其他元素	
S12	0.02	0.1	37.1	25.3	5.6	ND	25.0	ND	其他元素	
S13	0.02	0.2	55.3	23.4	5.1	ND	22.3	ND	其他元素	
S14	0.02	0.2	56.2	26.2	5.4	ND	24.4	ND	其他元素	
S15	0.02	0.2	53.8	23.5	5.3	ND	26.1	ND	其他元素	
S16	0.02	0.3	54.0	28.0	6.0	ND	23.0	ND	其他元素	
S17	0.02	0.1	52.2	21.7	5.6	ND	22.7	ND	其他元素	
S18	0.02	0.2	53.7	28.2	5.7	ND	28.2	ND	其他元素	
S19	0.02	0.2	51.8	22.9	5.2	ND	24.1	ND	其他元素	
S20	0.02	0.1	53.0	26.0	5.5	ND	25.4	ND	其他元素	
S21	0.02	0.1	57.4	25.1	5.1	ND	22.2	ND	其他元素	
S22	0.02	0.1	56.5	24.3	6.5	ND	24.7	ND	其他元素	
S23	0.02	0.1	55.3	24.6	6.2	ND	22.8	ND	其他元素	

备注: 检测人员: 孙斌 12月15日 审核人: 李斌

UTS-FM-EHS-6004.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告

土壤检测数据记录表

项目名称: 江阴市22号地块土壤污染状况调查		天气		日期		气压(kPa)		采样日期		其他要素	
仪器型号: XRF-PM4		仪器编号: 010101		日期: 2020.12.20		地点: 采样点1		日期: 2020.12.20		仪器编号: UTS22090848E	
样品编号		VOCs (ppm)		无机元素 (mg/kg)		其他元素		其他元素		是否超标 (Y/N)	
深度 (m)	深度 (m)	Cu	Cr	Ni	Zn	As	Cd	Pb	Hg		
0.02	0.5	22.4	55.2	22.7	22.8	5.0	ND	21.6	ND		
0.02	0.2	25.8	52.8	23.6	23.7	5.0	ND	20.9	ND		
0.02	0.2	24.0	55.1	25.8	25.5	5.7	ND	19.7	ND		
0.02	0.1	21.4	52.2	22.1	22.7	5.4	ND	20.5	ND		
0.02	0.2	22.1	52.8	22.8	22.3	5.6	ND	21.3	ND		
0.02	0.1	25.7	52.7	24.9	23.2	5.5	ND	21.3	ND		
0.02	0.2	25.5	52.4	25.4	22.7	5.4	ND	22.7	ND		
0.02	0.2	24.4	52.6	25.6	21.9	5.5	ND	21.4	ND		
0.02	0.0	22.1	52.0	25.0	26.3	5.1	ND	22.8	ND		
0.02	0.1	22.6	52.4	24.1	22.2	5.2	ND	25.3	ND		
0.02	0.1	21.5	52.2	22.7	22.1	5.3	ND	26.1	ND		
0.02	0.2	22.5	56.3	24.5	22.3	5.3	ND	22.9	ND		

备注: 检测人员: 何成文 陆星中 审核人: 李松

UTS-PM4-0101-00342

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤污染状况调查报告



土壤现场快筛记录表

项目名称		江阴市22号地块土壤污染状况调查		天气		气温(℃)		风速		气压(kPa)		采样日期		检测编号		其他元素		是否超标	
仪器位置		仪器编号及型号		t: 10.0 / Hum: 85.0		10.0		1.0		101.0		2023.10.17		UTS22090846Z					
样品编号	采样深度(m)	测试项目(单位: mg/kg)										其他元素		是否超标(√)					
		VOCs (ppm)		铜		镍		砷		镉						汞			
		Cu	Cr	Ni	Zn	As	Pb	Hg	Cd	Pb	Hg								
S35	0-0.2	23.4	52.7	21.3	61.5	5.3	26.5	ND	ND	ND	ND								
S36	0-0.2	18.6	51.9	23.7	59.7	5.8	26.5	ND	ND	ND	ND								
S37	0-0.2	19.2	56.2	21.7	58.6	5.6	24.8	ND	ND	ND	ND								
S38	0-0.2	21.5	50.8	25.4	62.5	5.1	23.7	ND	ND	ND	ND								
S39	0-0.2	16.7	49.7	24.7	61.1	4.9	22.9	ND	ND	ND	ND								
S40	0-0.2	16.3	51.3	21.8	63.2	5.2	23.5	ND	ND	ND	ND								
S41	0-0.2	24.2	48.8	27.9	64.0	5.0	22.9	ND	ND	ND	ND								
S42	0-0.2	22.7	53.6	26.5	61.8	5.1	21.5	ND	ND	ND	ND								
S43	0-0.2	24.7	52.2	24.8	59.7	4.8	24.5	ND	ND	ND	ND								
S44	0-0.2	21.8	54.8	22.4	64.5	5.3	23.3	ND	ND	ND	ND								
S45	0-0.2	23.0	55.0	21.3	63.3	5.2	24.1	ND	ND	ND	ND								
备注:																			
检测人员:		孙斌 江晨华										审核人:		李强					

UTS-FM-BHS-600-4.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



土壤采样现场记录单

检测编号	UTS2006648	项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查报告		第 1 页 共 1 页
采样点位	N1	点位坐标	N	E	温度 28.8℃ 湿度 55.2%
采样依据	采样依据：《HJ/T 166-2004土壤环境监测技术规范》、《HJ1010-2019地块土壤和地下水有机污染物采样技术规范》 《建设用地土壤污染状况调查技术导则（HJ25.1-2019）》、《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则（HJ25.3-2019）》 《HJ 605-2011土壤和沉积物挥发性和半挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》、《HJ/T 494-2009 水质 采样技术指导》				
样品编号	1.0	检测项目	土壤及土质性状描述		
采样深度 (m)	/		深度、颜色、质地、湿度等方面		
			质纯，板状泥层		
			砷、汞、铅、镉、铬、六价铬、VOCs (27项)、SVOCs (11项)、石油烃 (C10-C40)		
备注:					
采样人员:	徐友 汪晨华	审核人:	李锐		

UTS-FM-EHS-601.4.3

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



水质检测现场记录单

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 1 页 共 1 页

受检单位名称		江阴市 22 号地块土壤污染状况调查监测		检测编号	UTS22090846E	检测日期	2020.7.19	
天气情况		晴	温度 (°C)	28.8	湿度 (RH%)	33.2	大气压 (kPa)	100.6 kPa
检测依据		地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 水质 水温的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 GB/T 13195-1991 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 便携式浊度计法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版						
检测点位		D1		检测类别	<input type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 饮用水 <input type="checkbox"/> 其他			
样品编号	检测时间	检测项目		保存剂以及用量描述		样品容器	采样量 ml	
2.X	10:30	汞		加 HCl 到 pH<2		P	500ml	
		砷、铜、镉、铅、镍		加硝酸溶液调至 pH<2		P	500ml	
		六价铬		加 NaOH 调节 pH=8; 充满、避光、密封		G	500ml	
		VOCs (28 项)、氯甲烷		采样前每 40ml 水样加入 25mg 抗坏血酸, 加盐酸, pH<2; 充满、避光、冷藏		G	120ml	
		苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、多环芳烃 (8 项)		加碘代硫酸钠 40mg 除余氯; 充满、避光、冷藏		G	500ml	
		可萃取石油烃 (C10-C40)		加 HCl 到 pH<2		G	500ml	
		总硬度		加硝酸溶液调至 pH<2		P	500ml	
		高锰酸盐指数、氨氮		加 H2SO4 酸化, pH<2		P	500ml	
		氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体		避光、密封、冷藏		P	500ml	
		挥发酚		加磷酸酸化至 pH 的 4.0, 并加适量硫酸铜, 使样品中硫酸铜质量浓度约为 1 g/L		G	500ml	
现场检测记录								
检测项目	性状描述	pH	水温 (°C)	溶解氧 (mg/L)	电导率 (µs/cm)	浊度 (NTU)	其他	
样品编号								
2	无色无味	8.2	23.6	6.2	684	/		
X	无色无味	8.2	23.6	6.2	665	/		
检测设备		水质综合分析仪 E-1502						
废水处理设施		处理工艺: /		处理量: /		排放规律: /	排放去向: /	
备注:								
采样人员: 何敏 纪晨华		受检单位负责人:		审核人员: 李锐				

UTS-FM-EHS-504/5.1

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附件六：地下水建井、洗井、采样记录单

地下水监测井设置记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查	建井日期	2022-6-23
项目地点	无锡江阴市	绘制人员	顾静超
监测井相关参数		监测井结构示意图	
井孔编号: <u>S1/GW1</u> 坐标系统: <u>CGCS2000</u> 井口坐标: <u>3526362.343</u> <u>524084.181</u> 井口标高: 11.110m 水位标高: 8.310m 水位埋深: 2.8m 钻机类型: EP2000+ 钻探方式: 螺旋建井 井孔直径: 220mm 井深: 6m 井管直径: 63mm 井管材质: UPVC材质 井管壁厚: 4.7mm 井管直径: 63mm 井管连接方式: 丝扣连接 滤水管材质: UPVC材质 滤水管形式: 割缝筛管包裹滤网 滤水管位置: 0-5m 滤水管管径: 63mm 填充物材质: 1-2mm石英砂 填充高度: 5.7m 止水方式: 永久性 止水材料: 膨润土干混浆 止水高度: 0-0.3m			

记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 顾进

建井单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

地下水监测井设置记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查	建井日期	2022-6-23
项目地点	无锡江阴市	绘制人员	顾静超
监测井相关参数		监测井结构示意图	
井孔编号:	S2/GM2		
坐标系统:	CGCS2000		
井口坐标:	3526357.455		
	524194.690		
井口标高:	11.906m		
水位标高:	9.206m		
水位埋深:	2.7m		
钻机类型:	EP2000+		
钻探方式:	螺旋建井		
井孔直径:	220mm		
井深:	6m		
井管直径:	63mm		
井管材质:	UPVC材质		
井管壁厚:	4.7mm		
井管直径:	63mm		
井管连接方式:	丝扣连接		
滤水管材质:	UPVC材质		
滤水管形式:	初滤筛管包裹滤网		
滤水管位置:	0-5m		
滤水管管径:	63mm		
填充物材质:	1-2mm石英砂		
填充高度:	5.7m		
止水方式:	永久性		
止水材料:	膨润土干湿交替		
止水高度:	0-0.3m		

记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 周通

建井单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

地下水监测井设置记录表

项目名称		建井日期	
江阴市22号地块土壤污染状况调查		2022-6-23	
项目地点		绘制人员	
无锡江阴市		顾静超	
监测井相关参数		监测井结构示意图	
井孔编号: <u>S5/G03</u> 坐标系统: <u>CGCS2000</u> 井口坐标: <u>3526316.616</u> <u>524163.957</u> 井口标高: 11.204m 水位标高: 8.664m 水位埋深: 2.54m 钻机类型: EP2000+ 钻探方式: 螺旋进井 井孔直径: 220mm 井深: 6m 井管直径: 63mm 井管材质: UPVC材质 井管壁厚: 4.7mm 井管直径: 63mm 井管连接方式: 丝扣连接 滤水管材质: UPVC材质 滤水管形式: 割缝筛管包裹滤网 滤水管位置: 0-5m 滤水管管径: 63mm 填充物材质: 1-2mm石英砂 填充高度: 5.7m 止水方式: 永久性 止水材料: 膨润土干泥交替 止水高度: 0-0.3m			

记录: 张雪胜

制图: 顾静超

审核: 周进

建井单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

地下水监测井设置记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查	建井日期	2022-6-23
项目地点	无锡江阴市	控制人员	顾静超
监测井相关参数		监测井结构示意图	
井孔编号: 56/G04			
坐标系统: CGCS2000			
井口坐标: 3526226.148			
524107.458			
井口标高: 11.259m			
水位标高: 8.579m			
水位埋深: 2.68m			
钻机类型: EP2000+			
钻探方式: 螺旋进井			
井孔直径: 220mm			
井深: 7.5m			
井管直径: 63mm			
井管材质: UPVC材质			
井管壁厚: 4.7mm			
井管直径: 63mm			
井管连接方式: 丝扣连接			
滤水管材质: UPVC材质			
滤水管形式: 割缝筛管包裹滤网			
滤水管位置: 0-6.5m			
滤水管管径: 63mm			
填充物材质: 1-2mm石英砂			
填充高度: 7.2m			
止水方式: 永久性			
止水材料: 膨润土干湿交替			
止水高度: 0-0.3m			

记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 周进

建井单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

地下水监测井设置记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查	建井日期	2022-6-23
项目地点	无锡江阴市	绘制人员	顾静超
监测井相关参数		监测井结构示意图	
井孔编号: <u>DGS1/DZG#1</u> 坐标系统: <u>CGCS2000</u> 井口坐标: <u>3525822.963</u> <u>524572.719</u> 井口标高: 11.561m 水位标高: 9.211m 水位埋深: 2.35m 钻机类型: EP2000+ 钻探方式: 螺旋建井 井孔直径: 220mm 井深: 6m 井管直径: 63mm 井管材质: UPVC材质 井管壁厚: 4.7mm 井管直径: 63mm 井管连接方式: 丝扣连接 滤水管材质: UPVC材质 滤水管形式: 初滤筛管包裹滤网 滤水管位置: 0-5m 滤水管管径: 63mm 填充物材质: 1-2mm石英砂 填充高度: 5.7m 止水方式: 永久性 止水材料: 膨润土干湿交替 止水高度: 0-0.3m			

记录: 张雪峰

制图: 顾静超

审核: 周进

建井单位: 江苏省地质矿产局第三地质大队

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤
污染状况调查报告



地下水检测现场记录单

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 1 页 共 5 页

受检单位名称		江阴市 22 号地块土壤污染状况调查		检测编号	UTS22090683E		检测日期	2022.6.27	
天气情况		晴	温度 (°C)	34.0	湿度 (RH%)	48.0	大气压 (kPa)	100.1	
检测点位:		DZGw		经度: 120.25674°		纬度: 31.85453°			
检测依据		地下水环境检测技术规范 HJ 164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质水温的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 GB/T 13195-1991 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 <input checked="" type="checkbox"/> 便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019 <input type="checkbox"/> 氧化还原电位 《水和废水监测分析方法》第四版增补版							
采样前确认		采样设备: 潜水泵		采样器汲水速率(L/min):					
		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		采样前 48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
		油水界面仪编号: /		是否有漂浮的油类物质及油层厚度: 是 <input type="checkbox"/> cm, 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
样品编号	检测时间	检测项目		保存剂以及用量描述		样品容器	备注		
78	8:52	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)		加 H2SO4 酸化, pH<2		P	地下水 性状观察 (是否 存在 杂质、 NAPLs 、厚 度); 否		
		耗氧量、溶解性总固体		避光、密封、冷藏		P			
		氨氮		加 H2SO4 酸化, pH<2		G			
		氟化物 (以 Cl ⁻ 计)、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)		避光、密封、冷藏		P			
		砷、镉、铜、铅、镍		加硝酸溶液调至 pH<2		P			
		汞		加 HCl 调 pH<2		P			
		六价铬		加 NaOH 调节 pH=8, 充满、避光、密封		P			
		VOCs (27 项)、氯甲烷		采样前每 40ml 水样加入 25mg 抗坏血酸, 加盐酸, pH<2; 充满		G			
		苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、多环芳烃 (8 项)		加碳代硝酸钠 40mg 除余氧, 充满、避光、冷藏		G			
		可萃取石油烃 (C10-C40)		加 HCl 调 pH<2		G			
现场检测记录									
检测项目	性状描述	水位 (m)	埋深 (m)	浊度 (NTU)	pH	水温 (°C)	DO (mg/L)	电导率 (μs/cm)	ORP (mV)
78	无异味	5.18	5.16	187	6.7	23.1	1.2	123	/
检测设备		水质分析仪: E-1-990		浊度计: E-1-135	水导率: E-2-570				
备注: 空白: Y03, Y04									
采样人员: 江永平 徐翔					审核人员: 李圣先				

UTS-FM-0348-0820.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



地下水检测现场记录单

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 2 页 共 3 页

受检单位名称		江阴市 22 号地块土壤污染状况调查		检测编号	UTS22060683E	检测日期	2022.6.27		
天气情况		晴	温度 (°C)	37.0	湿度 (RH%)	48.0	大气压 (kPa)	100.1	
检测点位: Gw1		经度: 120.55201°			纬度: 31.97436°				
地下水环境检测技术规范 HJ 164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质水质的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 GB/T 13195-1991 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 <input checked="" type="checkbox"/> 便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019 <input type="checkbox"/> 氧化还原电位 《水和废水监测分析方法》第四版增补版									
采样前确认		采样设备: 潜水泵		采样器汲水速率(L/min):					
		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		采样前 48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
		潜水界面编号: /		是否有漂浮的油类物质及油层厚度: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> cm					
样品编号	检测时间	检测项目	保存剂以及用量描述		样品容器	备注			
79.X	9:36	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	加 H2SO4 酸化, pH<2		P	地下水性状观察 (是否存在杂质、NAPLs, 厚度): 否			
		耗氧量、溶解性总固体	避光、密封、冷藏		P				
		氨氮	加 H2SO4 酸化, pH<2		G				
		氯化物 (以 Cl ⁻ 计)、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)	避光、密封、冷藏		P				
		砷、镉、铜、铅、镍	加硝酸调节 pH<2		P				
		汞	加 HCl 调 pH<2		P				
		六价铬	加 NaOH 调节 pH=8; 充满、避光、密封		P				
		POC (27 项)、氨甲酸	采样前每 40ml 水样加入 25mg 抗坏血酸, 加盐酸, pH<2; 充满		G				
		苯胺、2-氨基酚、氨基苯、苯环芳胺 (8 项)	加硫代硫酸钠 40mg 除余氯; 充满、避光、冷藏		G				
		可萃取石油烃 (C10-C40)	加 HCl 调 pH<2		G				
现场检测记录									
检测项目	性状描述	水位 (m)	埋深 (m)	浊度 (NTU)	pH	水温 (°C)	DO (mg/L)	电导率 (µs/cm)	ORP (mV)
79	无色, 微腥臭味	0.54	0.40	169	7.4	22.6	0.9	1247	-
X	无色, 微腥臭味	0.54	0.40	167	7.4	22.6	0.9	1251	-
检测设备	水质综合分析仪: 6-1-990		浊度计: E-1-173	水盒尺: J6-2-570					
备注:									
采样人员: 江晨中 徐永刚				审核人员: 李圣先					

UTS-PM-EHS-583/5.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



地下水检测现场记录单

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 3 页 共 5 页

受检单位名称		江阴市 22 号地块土壤污染状况调查		检测编号	UTS22060663E	检测日期	2022.6.27		
天气情况	晴	温度 (°C)	31.0	湿度 (RH%)	48.0	大气压 (kPa)	100.1		
检测点位: G002		经度: 119.85595°		纬度: 31.85973°					
地下水环境检测技术规范 HJ 164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质水温的测定 温度计或铂电阻温度计测定法 GB/T 13195-1991 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 <input checked="" type="checkbox"/> 便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019 <input type="checkbox"/> 氧化还原电位 《水和废水监测分析方法》第四版增补版									
采样前确认		采样设备: 潜水泵		采样器脱水速率(L/min): /					
		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		采样前 48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
		油水界面仪编号: /		是否有漂浮的油类物质及油层厚度: 是 <input type="checkbox"/> cm, 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
样品编号	检测时间	检测项目	保存剂以及用量描述		样品容器	备注			
G0	10:16	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	加 H2SO4 酸化, pH<2		P	地下水性状观察 (是否存在杂质、NAPLs, 厚度): 否			
		耗氧量、高锰酸盐指数	避光、密封、冷藏		P				
		氨氮	加 H2SO4 酸化, pH<2		G				
		氯化物 (以 Cl ⁻ 计)、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)	避光、密封、冷藏		P				
		砷、镉、铜、铅、镍	加硝酸使液调至 pH<2		P				
		汞	加 HCl 到 pH<2		P				
		六价铬	加 NaOH 调节 pH=8, 充满、避光、密封		P				
		VOCs (27 项)、氯甲烷	采样前每 40ml 水样加入 25mg 抗坏血酸, 加盐酸, pH<2, 充满		G				
		苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、多环芳烃 (8 项)	加硫代硫酸钠 40mg 除余氯, 充满、避光、冷藏		G				
		可萃取石油烃 (C10-C40)	加 HCl 到 pH<2		G				
现场检测记录									
检测项目	性状描述	水位 (m)	埋深 (m)	浊度 (NTU)	pH	水温 (°C)	DO (mg/L)	电导率 (μs/cm)	ORP (mV)
样品编号									
G0	无色无味	5.25	5.13	177	6.7	22.1	1.3	1132	/
检测设备	水质综合分析仪: E1-990		浊度计: E-1-175	水仪: E-2-570					
备注:									
采样人员: 江晨宇 徐景刚					审核人员: 李圣先				

UTS-FM-EHS-583/5.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤
污染状况调查报告



地下水检测现场记录单

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 4 页 共 7 页

受检单位名称		江阴市 22 号地块土壤污染状况调查		检测编号	UTS22060943E	检测日期	2022.6.27		
天气情况		晴	温度 (°C)	34.0	湿度 (RH%)	48.0	大气压 (kPa)	100.1	
检测点位: Gw3		经度: 110.455533°		纬度: 31.821110°					
检测依据		地下水环境检测技术规范 HJ 164-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 <input checked="" type="checkbox"/> 便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 <input checked="" type="checkbox"/> 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019 <input type="checkbox"/> 氧化还原电位 《水和废水监测分析方法》第四版增补版							
采样前确认		采样设备: 潜水泵		采样器浸水速率(L/min): /					
		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		采样前 48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
		潜水界面仪编号: /		是否有漂浮的油污物质及油层厚度: 是 <input type="checkbox"/> cm, 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
样品编号	检测时间	检测项目	保存剂以及用量描述		样品容器	备注			
81	10:55	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	加 H2SO4 酸化, pH<2		P	地下水 性状观 察 (是 否存在 杂质、 NAPLs 、厚 度): 否			
		耗氧量、溶解性总固体	避光、密封、冷藏		P				
		氨氮	加 H2SO4 酸化, pH<2		G				
		氟化物 (以 F ⁻ 计)、硝酸盐 (以 N 计)、 亚硝酸盐 (以 N 计)	避光、密封、冷藏		P				
		砷、镉、铜、铅、镍	加硝酸调节至 pH<2		P				
		汞	加 HCl 到 pH<2		P				
		六价铬	加 NaOH 调节 pH=8; 充满、避光、密封		P				
		VOCs (27 项)、氯甲烷	采样前每 40ml 水样加入 25mg 抗坏血酸, 加 盐酸, pH<2, 充满		G				
		苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、多环芳烃 (8 项)	加碘代硫酸精 40mg 除余氯; 充满、避光、 冷藏		G				
		可萃取石油烃 (C10-C40)	加 HCl 到 pH<2		G				
现场检测记录									
检测项目	性状描述	水位 (m)	埋深 (m)	浊度 (NTU)	pH	水温 (°C)	DO (mg/L)	电导率 (μs/cm)	ORP (mV)
81	无色、无味	5.34	5.22	189	6.8	22.5	1.2	121	/
检测设备		水质综合分析仪: E-1-990		浊度计: E-1-115	水位尺: E-2-570				
备注:									
采样人员: 江晨宇 孙天刚					审核人员: 李圣先				

UTS-FM-EHS-5815.2

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



地下水检测现场记录单

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 5 页 共 5 页

受检单位名称		江阴市 22 号地块土壤污染状况调查		检测编号	UTS22060603E	检测日期	2022.6.27		
天气情况		晴	温度 (°C)	34.0	湿度 (RH%)	49.0	大气压 (kPa)	100.1	
检测点位: Gw1				经度: 120.23349°		纬度: 31.51105°			
地下水环境检测技术规范 HJ 164-2020 <input type="checkbox"/> 水质水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991 <input type="checkbox"/> 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 <input type="checkbox"/> 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 <input type="checkbox"/> 便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》第四版增补版 <input type="checkbox"/> 水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019 <input type="checkbox"/> 氧化还原电位 《水和废水监测分析方法》第四版增补版									
采样前确认		采样设备: 潜水泵		采样器汲水速率(L/min):					
		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		采样前 48 小时内是否强降雨: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
		油水界面仪编号: /		是否有漂浮的油污物质及油层厚度: 是 <input type="checkbox"/> cm, 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
样品编号	检测时间	检测项目	保存剂以及用量描述			样品容器	备注		
B2	11:38	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	加 H2SO4 酸化, pH<2			P	地下水 性状观 察 (是 否存在 杂质、 NAPLs 、厚 度): 否		
		耗氧量、溶解性总固体	避光、密封、冷藏			P			
		氨氮	加 H2SO4 酸化, pH<2			G			
		氯化物 (以 Cl ⁻ 计)、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)	避光、密封、冷藏			P			
		砷、汞、铜、铅、镉	加硝酸溶液调至 pH<2			P			
		汞	加 HCl 到 pH<2			P			
		六价铬	加 NaOH 调节 pH=8, 充满, 避光、密封			P			
		VOCs (27 项)、氯甲烷	采样前每 40ml 水样加入 25mg 抗坏血酸, 加盐酸, pH<2, 充满			G			
		苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、多环芳烃 (8 项)	加碘代硫酸钠 40mg 剩余量, 充满、避光、冷藏			G			
		可萃取石油烃 (C10-C40)	加 HCl 到 pH<2			G			
现场检测记录									
检测项目	性状描述	水位 (m)	埋深 (m)	浊度 (NTU)	pH	水温 (°C)	DO (mg/L)	电导率 (µm/cm)	ORP (mV)
样品编号									
B2	无味	3.73	3.5	187	6.9	23.1	1.0	1042	/
检测设备		水质综合分析仪: 6-1-990		浊度计: 6-1-733		水银表: 6-2-530			
备注:									
采样人员: 北晨宇 徐丹丹					审核人员: 李雪光				

UTS-FM-EHS-583/S.2



地下水洗井记录单

第 1 页 共 1 页

项目名称	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告				检测编号	3399000202B	洗井日期	2022.6.29	
天气	相对湿度 (%)	风速	相对湿度 (%)	6.0	天气	(晴天)	18.0		
检测仪器	水质综合分析仪、温度计	仪器型号	51-990	51-715	洗井器具	成井洗井机 无冲洗口			
点位名称	洗井时间	pH	水温	电导率 (μs/cm)	溶解氧 (mg/L)	浊度 (NTU)	洗井水体积 (L)	结束洗井 (打勾)	
G101	8:19	7.71	22.4	1297	0.9	>200	23L		
G101	8:27	7.66	22.3	1237	0.8	>200	23L		
G101	8:35	7.62	22.5	1221	0.8	193	23L		
G101	8:43	7.40	22.6	1275	0.9	173	23L	✓	
G101	8:55	6.91	22.6	1250	1.0	>200	23L		
G101	9:03	6.90	22.6	1232	1.0	>200	23L		
G101	9:20	6.91	22.7	1215	1.1	>200	23L		
G101	9:28	6.92	22.7	1213	1.1	>200	23L	✓	

洗井要求至少3次,50L以下的水标准:pH变化在±0.1以内,水温变化在±0.3以内,电导率变化在±10%以内,溶解氧变化在±10%以内,浊度在0.3mg/L以内,包量受洗井100%以上,或2000L;洗井水流量达到1.5L/min时,水温、电导率、溶解氧、浊度、pH达到标准,可结束洗井,并记录洗井情况及洗井水量。

记录人: 孙景阳 审核人: 李圣先

UTS-FM-FHS-6025.2



地下水洗井记录单

第 2 页 共 3 页

项目名称	江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东			检测编号	MS-2020-010	洗井日期	2022.6.26	
天气	晴	环境温度 (°C)	23.0	相对湿度 (%)	47.0	大气压 (kPa)	100.1	
测量仪器	水质综合分析仪、浊度计		仪器型号	E-1090 C-1115		洗井类型	成井洗井/ 采样洗井	
洗井名称	洗井时间	井	水深	井深 (m)	溶解氧 (mg/L)	浊度 (NTU)	洗井水体积 (L)	结束洗井 (打/)
Gw1	8:23	6.75	2.1	11.5	1.3	2200	6L	
Gw2	8:30	6.76	2.2	11.4	1.3	2200	6L	
Gw2	8:38	6.75	2.1	11.7	1.4	2200	6L	
Gw2	8:45	6.76	2.2	11.4	1.3	2200	6L	✓
Gw3	8:51	6.81	2.5	12.5	1.3	2200	6L	
Gw3	8:59	6.80	2.5	12.5	1.2	2200	6L	
Gw3	9:06	6.81	2.6	12.9	1.2	2200	6L	
Gw3	9:14	6.81	2.6	12.5	1.2	2200	6L	✓

洗井要求至少 3 项达到以下标准：pH 变化在 ±0.1 以内；电导率在 ±0.5% 以内；总硬度变化在 ±10% 以内；溶解氧变化在 ±10% 以内，或 > 0.5mg/L 以内；浊度变化在 ±20% 以内，或 < 10NTU；洗井水量达到 2 至 3 倍井体积。水质指标均达不同标准时，可结束洗井，并根据具体指标进行再采样。

记录人：江嘉华 钱嘉翔 审核人：李圣光

UTS-FM-LJ19-00252



地下水洗井记录单

第 2 页 共 3 页

项目名称		21.7.11 22号地块土壤污染状况调查				检测编号	ims20000326	洗井日期	2022.6.27	
大气	雨	环境温度 (°C)	26.0	相对湿度 (%)	65.0	大气压 (kPa)	101.2			
测量仪器	水质综合分析仪, 温度计		仪器型号: H-1998		生产厂家	洗井类型	洗井地点	采样洗井口		
点位名称	洗井时间	pH	电导率 (μS/cm)	溶解氧 (mg/L)	浊度 (NTU)	洗井体积 (L)	结束时间 (时:分)			
D24W1	10:02	6.17	25.1	1257	1.2	2200	7'			
D24W1	10:10	6.17	25.4	1274	1.1	2000	3L			
D24W1	10:11	6.17	23.2	1251	1.1	2200	5L			
D24W1	10:25	6.16	23.7	1243	1.3	2200	5L			
洗井结束至少30分钟后方可检测: pH变化在±0.1以内; 电导率变化在±0.5以内; 浊度变化在±10%以内; 溶解氧变化在±10%以内; 温度±0.5以内; 洗井量≥100L; 洗井水量至少至30分钟为止; 洗井中pH值小于9.0; 洗井结束, 井口加盖, 井口周围设置警戒线。										
负责人: 顾成平 徐景河						负责人: 李望先				

UTS-FM-513-603A-2



地下水洗井记录单

第 1 页 共 3 页

项目名称		建设单位/地块名称/地址				设计编号	井号	洗井日期	备注	
井名	井号	井口深度 (m)	井口直径 (mm)	井口类型	井口材料	井口直径 (mm)	洗井日期	洗井次数	洗井时间	
水井名称	水井编号	井口深度 (m)	井口直径 (mm)	井口类型	井口材料	井口直径 (mm)	洗井日期	洗井次数	洗井时间	
20601	20601	6.75	21.0	10T	1.2	2000	1.7L			
20602	20602	6.75	21.0	10T	1.1	2000	1.5L			
20603	20603	6.75	21.0	10T	1.1	1900	1.5L			
20604	20604	6.75	21.0	10T	1.1	1900	1.5L			
20605	20605	7.5	21.0	10T	1.5	2200	1.6L			
20606	20606	7.5	21.0	10T	1.5	1900	1.5L			
20607	20607	7.5	21.0	10T	1.5	1900	1.5L			
20608	20608	7.5	21.0	10T	1.5	1900	1.5L			
20609	20609	7.5	21.0	10T	1.5	1900	1.5L			

洗井要求：洗井流量应达到以下标准：pH 变化在 0.1 以内；电导率变化在 10% 以内；浊度变化在 10% 以内；总硬度变化在 10% 以内；洗井水流量在 3 至 5 倍井径流量。洗井记录应详细记录洗井时间、洗井流量、洗井水流量、洗井水流量、洗井水流量。

洗井人：张嘉阳 审核人：李荣光

UTS-PM-019 0225.2



地下水洗井记录单

点号: 井号:

洗井名称		洗井日期				井号	洗井日期		
井号	井名	洗井日期	洗井时间	洗井地点	洗井深度	洗井次数	洗井水量	洗井效果	
G102		9.17	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	
G103		9.17	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	
G104		9.18	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	
G105		9.18	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	
G106		9.18	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	
G107		9.18	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	
G108		9.18	8:30	10:00	100m	1	100m ³	良好	

洗井标准: pH值在6-9以内, 水温在10-30℃以内, 电导率在1000μS/cm以内, 溶解氧在2mg/L以上, 浊度在10NTU以内, 洗井水量达到3倍于井容积, 水质符合GB/T14645-93标准, 可正常使用, 并报环保部门备案。

洗井人: 孙爱华 孙爱华 审核人: 李爱先



地下水洗井记录单

第 1 页 共 2 页

井口名称	井口坐标与地理信息		检测编号		检测日期	检测地点	
天气	环境温度 (°C)	相对湿度 (%)	检测编号		检测日期	检测地点	
仪器名称	仪器型号	仪器编号	检测日期	检测地点	检测日期	检测地点	
洗井日期	洗井时间	洗井次数	洗井地点	洗井深度 (m)	洗井流量 (m³/h)	洗井水质	洗井结果
1#井	10:00	6.0	10.0	10.0	1.0	10.0	1.0
2#井	10:10	6.0	10.0	10.0	1.0	10.0	1.0
3#井	10:20	6.0	10.0	10.0	1.0	10.0	1.0
4#井	10:30	6.0	10.0	10.0	1.0	10.0	1.0

洗井要求：洗井流量应大于10L/min，洗井时间应大于10min，洗井水质应符合GB/T 14645-1993《地下水质量标准》中Ⅲ类水的要求，洗井流量应大于10L/min，洗井时间应大于10min，洗井水质应符合GB/T 14645-1993《地下水质量标准》中Ⅲ类水的要求。

记录人：孙景明 审核人：朱宝亮

1718-041018-072011

附件七：土壤及地下水样品流转记录单

UTS		样品流转单									
采样点号	采样日期	检测日期	样品编号	检测类型	环境	数量	检测方法	检测机构	报告编号	检测人员	备注
UTS21090107	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000108E-04 78.07.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS21090208	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000209E-01 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
JTS22070607E	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000308E-06 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
JTS22070611E	2022/02/27	2022/02/27	UTS21090505E-08 78.07.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS21090707	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000408E-04 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS21090707	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000508E-04 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS22070607	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000608E-08 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS22070608	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000707E-07 78.07.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS22070609	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000808E-04 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS21090808	2022/02/27	2022/02/27	UTS22000908E-07 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS22070808	2022/02/27	2022/02/27	UTS22001008E-05 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	
UTS22070809	2022/02/27	2022/02/27	JTS22070608E-08 79.08.01.02.X	地下水	环境	0.5L	0.5L/瓶	江苏润泰检测有限公司	润泰检测	陆文娟	

采样人/日期: 陆文娟 2022.2.27
 检测人/日期: 陆文娟 2022.2.27

19-X

附件八：现场检测仪器校准记录单



手持仪器使用及校准记录表

仪器名称	校准日期				校准地点		校准人员		备注	
	校准日期	校准日期	校准日期	校准日期	校准地点	校准地点	校准人员	校准人员	备注	备注
pH计	✓	✓	✓	✓						
电导率仪 (EC)	✓	✓	✓	✓						
溶解氧仪 (DO)	✓	✓	✓	✓						
总磷仪	✓	✓	✓	✓						
氨氮测定仪	✓	✓	✓	✓						
PH计	2017.10.10	2017.11.1	2017.11.1	2017.11.1	常州	常州	李俊	李俊		
水质分析仪 COD	2017.10.10	常州	2017.10.10	Y21201: 0.00-0.5	4.00, 0.00					
				0.00-1.0	0.00, 0.00					
				1.00-2.0	0.00, 0.00					
				2.00-3.0	0.00, 0.00					
				3.00-4.0	0.00, 0.00					
				4.00-5.0	0.00, 0.00					
				5.00-6.0	0.00, 0.00					
				6.00-7.0	0.00, 0.00					
2017.10.10	2017.11.1	2017.11.1	2017.11.1	常州	常州	李俊	李俊			

USE 2017-10-10-1010



手持仪器使用及校准记录表

序号	日期: 2023.06.01 地点: 江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块			仪器名称	仪器编号	校准日期	校准地点	校准结果		备注
	品牌/型号	规格/量程	精度/分辨率					校准值	偏差/误差	
1	PH计	HI9142	0.1	6.36	7.15	6.36	7.17	0.01	0.02	校准合格
2	电导率仪	HI9142	0.1	410.00	410.00	410.00	410.00	0.01	0.01	校准合格
3	溶解氧仪	HI9142	0.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	校准合格
4	温度计	HI9142	0.1	23.5	23.5	23.5	23.5	0.01	0.01	校准合格
5	便携式水质分析仪	HI9142	-	23.5	-	-	-	0.01	0.01	校准合格
6	便携式水质分析仪	HI9142	-	23.5	-	-	-	0.01	0.01	校准合格
7	便携式水质分析仪	HI9142	0.1	校准物质: 100.00		校准结果: 100.00		0.01	0.01	校准合格
				Cu: 10±0.5	Cu:					
				Cd: 1±0.1	Cd:					
				Pb: 2±0.2	Pb:					
				Zn: 10±1	Zn:					
				Cr: 10±1.0	Cr:					
				As: 1±0.1	As:					
				Hg: 0.05±0.005	Hg:					

UTS-FY-215-61010



手持仪器使用及校准记录表

项目名称		仪器名称/型号/规格/品牌				品牌/型号		UTS2000系列		使用日期		存放地点	
设备名称	规格型号	品牌/型号	规格/品牌	品牌/型号									
土壤pH计	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000	UTS-1000
土壤电导率仪	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000	UTS-2000
土壤重金属检测仪	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000	UTS-3000
土壤有机质检测仪	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000	UTS-4000
土壤水分检测仪	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000	UTS-5000
土壤温度检测仪	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000	UTS-6000
土壤盐分检测仪	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000	UTS-7000
土壤硬度检测仪	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000	UTS-8000
土壤容重检测仪	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000	UTS-9000
土壤孔隙度检测仪	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000	UTS-10000
土壤有机质检测仪	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000	UTS-11000
土壤有机质检测仪	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000	UTS-12000
土壤有机质检测仪	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000	UTS-13000
土壤有机质检测仪	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000	UTS-14000
土壤有机质检测仪	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000	UTS-15000
土壤有机质检测仪	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000	UTS-16000
土壤有机质检测仪	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000	UTS-17000
土壤有机质检测仪	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000	UTS-18000
土壤有机质检测仪	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000	UTS-19000
土壤有机质检测仪	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000	UTS-20000

UTS-10000-00010



手持仪器使用及校准记录表

仪器名称	江阴市22号地块土壤污染检测记录表				校准日期		校准有效期		校准机构		校准证书号	
	仪器型号	生产厂家	出厂日期	使用日期	校准日期	有效期至	校准机构	校准证书号	校准机构	校准证书号	校准机构	校准证书号
便携式XRF	EDX1600	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010101	江苏谱尼	1912010101	江苏谱尼	1912010101
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010102	江苏谱尼	1912010102	江苏谱尼	1912010102
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010103	江苏谱尼	1912010103	江苏谱尼	1912010103
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010104	江苏谱尼	1912010104	江苏谱尼	1912010104
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010105	江苏谱尼	1912010105	江苏谱尼	1912010105
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010106	江苏谱尼	1912010106	江苏谱尼	1912010106
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010107	江苏谱尼	1912010107	江苏谱尼	1912010107
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010108	江苏谱尼	1912010108	江苏谱尼	1912010108
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010109	江苏谱尼	1912010109	江苏谱尼	1912010109
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010110	江苏谱尼	1912010110	江苏谱尼	1912010110
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010111	江苏谱尼	1912010111	江苏谱尼	1912010111
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010112	江苏谱尼	1912010112	江苏谱尼	1912010112
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010113	江苏谱尼	1912010113	江苏谱尼	1912010113
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010114	江苏谱尼	1912010114	江苏谱尼	1912010114
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010115	江苏谱尼	1912010115	江苏谱尼	1912010115
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010116	江苏谱尼	1912010116	江苏谱尼	1912010116
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010117	江苏谱尼	1912010117	江苏谱尼	1912010117
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010118	江苏谱尼	1912010118	江苏谱尼	1912010118
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010119	江苏谱尼	1912010119	江苏谱尼	1912010119
便携式GC	GC1700	赛默飞	2018-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2020-12-10	江苏谱尼	1912010120	江苏谱尼	1912010120	江苏谱尼	1912010120

UTS 江阴市22号地块

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告



手持仪器使用及校准记录表

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查报告				项目编号	UTS2299046E		校准日期		2020.9.29	
设备名称	仪器型号	仪器编号	使用时间	标准样品	仪器读数		偏差		备注		
pH计	A2-86031	E-1-582	8:00-17:00	6.56 7.8	6.85	9.16	0.29	0.01	偏差<0.1	25℃校准条件	
电导率仪 (EC)	A2-86031	E-1-582	8:00-17:00	1413 μS/cm	192 μS/cm		1 μS/cm		偏差<1%		
溶解氧仪 (DO)	A2-86031	E-1-582	8:00-17:00	0 mg/L 7.87 mg/L	0 mg/L	7.87 mg/L	0 mg/L		偏差 0.2mg/L	定期校准和检查	
温度计	A2-86031		-	18 NTU 180 NTU	NTU	NTU	NTU	NTU			
氧化还原电位仪			-	220mv		mv		mv		偏差<20mv	
PID 检测仪	Pi-A1310	E-1-388	8:00-17:00	10ppm 100ppm	29 ppm	778 ppm	0.1 ppm	0.2 ppm	偏差<1%	出厂调	
XRF 手持式合金分析仪	EDXPS160	E-1-1030	8:00-17:00	标准物质		单位: ppm					
				GSS-4a	Cu 43±2	Cu 42.1					
					Cr 81±4	Cr 82.2					
					Ni 36±2	Ni 36.3					
					Zn 92±3	Zn 92.8					
					Au 9.5±0.6	Au 9.7					
					Pb 37±3	Pb 36.4					
				ERM-5-51001	Co 55.8±4.8	Co 56.6					
Hg 2.48±0.3	Hg 2.36										
使用人:	李伟				仪器管理员:		李伟				

TS-PM-EHS-6301.0

附件九：检测单位 CMA 资质证书及主要指标名录



资质认定

计量认证证书附表



181012050141

机构名称：江苏省优联检测技术服务有限公司

发证日期：2018年8月17日扩项

有效日期：2024年3月7日

发证单位：江苏省质量技术监督局

国家认证认可监督管理委员会编制

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

3	土壤	17	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-2019	仪器温度、流速、水分含量、动压、静压	扩项
		18	含氧量	电化学法 电化学法测定氧（空气和烟气检测分析方法）（第三版 增补版）国家环保总局 2007年 第五篇第二章六（二） 8.3.6.7		扩项
		19	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱液浸提-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019		扩项
		20	甲基叔丁基醚	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 805-2011		扩项

名称：江苏省优联检测技术服务有限公司

地址：苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围及说明
		序号	名称		
3	土壤	155	汞、砷、硒、铊、铋	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、铋的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	
		156	镉	土壤质量 镉的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	
		157	铜	土壤质量铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	
		158	锌	土壤质量铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	
		159	银、砷、铍、镉、铬、铜、铅、钴、硒、铊、铋	土壤中金属元素的测定 硝酸消解/电感耦合等离子体发射光谱法 EPA 3050B:1996 和 EPA 6010C:2007 展览会用地土壤环境质量评价标准(暂行) HJ 350-2007 附录 A	限特定委托方
		160	氨浓度及表面氨析出率	民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB 50325-2010 附录 E	测值会对室内空气检测器 测氧化法
		161	挥发性有机物	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	测 67 种物质具 体参数详见注 11
		162	半挥发性有机物	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	测 64 种物质具 体参数详见注 12
		163	六六六(α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六)	土壤中六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 14550-2003	
		164	滴滴涕 (PP'-DDE、OP'-DDE、PP'-DDD、PP'-DDT)	土壤中六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 14550-2003	
		165	多氯联苯	土壤和沉积物多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 743-2015	测 18 种物质具 体参数详见注 12
		166	有机氯农药	土壤和沉积物有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	测 23 种物质具 体参数详见注 13
		167	总石油烃	土壤中总石油烃的测定 气相色谱法和气相色谱-质谱法 EPA 80150:2003 和 EPA 8260C:2006	限特定委托方
168	铍	土壤和沉积物铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015			

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤 污染状况调查报告

场所地址：江苏省-苏州市-吴中区-苏州市吴中区越溪街道北官渡路56号3幢

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
15	铜、锌、铅、镍、铬	15	铜、锌、铅、镍、铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		扩项
16	挥发酚	16	挥发酚	土壤和沉积物 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 996-2018		扩项
17	阿特拉津	17	阿特拉津	加压溶剂萃取法 UTS-SOP-EHS-116-4.0 等同于美国标准前处理 加压溶剂萃取法\半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 UTS-SOP-EHS-117-4.0 等同于美国标准 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 USEPA 8210C, USEPA 8270E		扩项

10	碱雾	10	碱雾	固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 1007-2018		扩项	
11	3,3'-二氯联苯胺	11	3,3'-二氯联苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 832-2017		扩项	
12	石油烃(C6-C9)	12	石油烃(C6-C9)	土壤和沉积物 石油烃(C6-C9)的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 1020-2019		扩项	
13	石油烃(C10-C40)	13	石油烃(C10-C40)	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019		扩项	
14	有机磷类和拟除虫菊酯类等农药	14	有机磷类和拟除虫菊酯类等农药	土壤和沉积物 有机磷类和拟除虫菊酯类等47种农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1023-2019	共测47种：反式内场菊酯，联苯菊酯，胺菊酯，甲氧菊酯，除虫菊酯，氯菊酯，顺式氯菊酯，氯菊酯，氰戊菊酯，溴氰菊酯，敌敌畏，速灭磷，内吸磷(O+5)，虫线磷，灭克磷，甲拌磷，治螟磷，二嗪农，乙拌磷，乐果，皮蝇磷，毒死磷，甲基对硫磷，毒死磷，安眠磷，倍硫磷，马拉硫磷，粉锈宁，对硫磷，倍硫磷，甲拌磷磷，灭多威，内吸磷，敌叶磷，杀虫畏，地敌磷，三硫磷，增效磷，氟虫腈，呋喃磷，倍硫磷磷，硫丹硫酸酯，溴磷酯，溴磷酯，苯硫磷，敌唑磷磷，呋虫磷		扩项

144	砷	144	砷	土壤和沉积物 砷的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		
145	六价铬	145	六价铬	土壤中六价铬的测定 碱溶解/分光光度法 EPA 3060A:1996 和 EPA 7196A:1992		限特定委托方
146	氟化物	146	氟化物	土壤氟化物和总氟化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		
147	水分	147	水分	土工试验方法标准 GB/T 50123-1999 4 含水率试验		
148	氟化物	148	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008		
149	砷	149	砷	土壤质量 砷、汞的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
150	镉	150	镉	土壤质量 砷、汞的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
151	铬	151	铬	土壤总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019		
152	汞	152	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008		
153	砷	153	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		
154	铜、镍、铬、铁、锰、钼、钾、钠、钴、钒、锡	154	铜、镍、铬、铁、锰、钼、钾、钠、钴、钒、锡	土壤中金属元素的测定 硝酸溶解/电感耦合等离子体发射光谱法 EPA 3050B:1996 和 EPA 6010C:2007		限特定委托方

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附 2

第 2 页 共 43 页

批准的检验检测能力表

名称：江苏省优联检测技术服务有限公司

地址：苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围及说明
		序号	名称		
1	水和废水	13	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	仅做沉淀分离法
		14	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷肟二肟分光光度法 GB/T 7467-1987	
		15	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	
		16	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987	
				水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	
		17	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	
		18	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	
		19	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	
				水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	
		20	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
		21	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	
		22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	
		23	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	
		24	油度	水质 油度的测定 GB/T 13200-1991	仅做分光光度法
				便携式油度计法《水和废水监测分析方法》第四版增补版(国家环保总局)(2002年)3.1.4.3	
25	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012			
26	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989			
27	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010			
28	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987			
29	铜	水质 铜的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011			

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

名称：江苏省优联检测技术服务有限公司

地址：苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围及说明	
		序号	名称			
1	水和废水	30	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		31	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		32	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		33	铋	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		34	锡	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		35	钒	水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 673-2013		
		36	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016				
		37	镉	石墨炉原子吸收法《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)3.4.7.4		
		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		仅值直接法		
		38	可吸附卤素(AOX)	水质可吸附有机卤素(AOX)的测定离子色谱法 HJ/T 83-2001		
		39	硫酸根	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
		40	氯离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
41	硝酸根	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016				
42	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000				
43	铅	石墨炉原子吸收分光光度法《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)3.4.16.5				
水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		仅值直接法				

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附2

第4页共43页

批准的检验检测能力表

名称：江苏省优联检测技术服务有限公司

地址：苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围及说明
		序号	名称		
1	水和废水	44	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	仅做直接法
		45	铜	石墨炉原子吸收法《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)3.4.21	
		46	镉	水质 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989	
		47	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	测57种物质具体参数详见注1
		48	半挥发性有机物	气相色谱-质谱法《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)4.3.2	测50种物质具体参数详见注2
		49	有机氯农药和氯苯类化合物	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	测34种物质具体参数详见注3
		50	多氯联苯	水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法 HJ 715-2014	仅做液液萃取,测18种物质具体参数详见注4
		51	多环芳烃	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	仅做液液萃取,测16种物质具体参数详见注5
		52	苯系物(苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、苯乙烯)	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB/T 11890-1989	
		53	丙烯腈	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73-2001	
		54	滴滴涕	水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 7492-1987	
		55	敌百虫	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB/T 13192-1991	
		56	敌敌畏	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB/T 13192-1991	
		57	对硫磷	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB/T 13192-1991	
		58	甲基对硫磷	水质 有机磷农药的测定 气相色谱法 GB/T 13192-1991	
		59	甲基汞	环境 甲基汞的测定 气相色谱法 GB/T 17132-1997	
60	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011			

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

附2

第30页共43页

批准的检验检测能力表

名称：江苏省优联检测技术有限公司

地址：苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围及说明
		序号	名称		
11	生活饮用水/地下水	457	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	仅做散射法-福尔马林标准
		458	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	仅做 N,N'-二乙基对苯二胺分光光度法
		459	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	
		460	氯化氟	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2006	
		461	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	仅做异烟酸-吡啶显色分光光度法
		462	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		463	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		464	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		465	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	仅做亚甲蓝分光光度法
		466	游离余氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006	仅做 N,N'-二乙基对苯二胺分光光度法
		467	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	
		468	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	仅做电感耦合等离子体发射光谱法
		469	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	仅做离子色谱法
		470	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	仅做无火焰原子吸收分光光度法
		471	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	仅做原子荧光法
		472	钴	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	仅做电感耦合等离子体发射光谱法
		473	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	仅做离子色谱法
		474	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	仅做电感耦合等离子体发射光谱法

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤 污染状况调查报告

1	水和废水	4	氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸、三氯乙酸、三氯乙醛	水质氯酸盐、亚氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸和三氯乙酸的测定 离子色谱法 HJ1050-2019	扩项
		5	苯、甲苯、二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、异丙苯、苯乙烯、阿特拉津、对敌敌、甲基对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、内吸磷(DiS)	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	扩项
		6		分液漏斗液液萃取/半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 UTS-SOP-EHS-120 等同于 US EPA 3510C:1996和US EPA 8270E-2018	扩项
		7	甲基叔丁基醚	液体样品 吹扫捕集法 UTS-SOP-EHS-118 等同于 USEPA 5030C-2003 & 挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 USEPA 8210D-2018	扩项
		8	苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒹、苯并[e]芘、苯并[k]荧蒹、萘、苊烯、苊、二苯并[a,h]蒹、菲、苯并[a]蒽、蒽、芘、萘、芘、1,2,3-cd 芘、苯并[a]芘	分液漏斗液液萃取/半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 UTS-SOP-EHS-120 等同于 US EPA 3510:1996和US EPA 8270E-2018	扩项
		9	砷、镉、铬、镍、铜、钒、钼、钴、钨、银、铀、锑、汞、铊、铍、铟、锡、镉、钼	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	扩项

		素 GB/T 18204, 1-2013			
六	生活饮用水/地下水				
11	生活饮用水/地下水	450	pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750, 4-2006	仪测玻璃电极法
		451	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750, 5-2006	仪测纳氏试剂分光光度法
		452	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750, 4-2006	
		453	臭氧	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750, 11-2006	仪测碘量法
		454	二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750, 11-2006	仪测碘量法
		455	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750, 7-2006	仪测酸性高锰酸钾滴定法
		456	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750, 4-2006	仪测 4-氨基安替吡琳三氯甲烷萃取分光光度法

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

二、批准江苏省优联检测技术有限公司非食品检验检测的能力范围

证书编号: 181012050141

机构(省中心)名称: 江苏省优联检测技术有限公司

第10共4页

场所地址: 江苏省-苏州市-吴中区-苏州市吴中区越溪街道北官渡路50号3幢

序号	类别(产 品/项目 /参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		10	苯酚、2-氯 苯酚、4-氯 苯酚、五氯 酚、2,4-二 氯苯酚、 2,5-二氯苯 酚、2,4,6- 三氯苯酚、 2,4,5-三氯 苯酚、 2,3,4,6-四氯 苯酚、4-硝 基酚、2-甲 酚、3-甲酚 、4-甲酚、 2,4-二甲酚	水质 酚类化合物的测定气相 色谱-质谱法 HJ 744-2015		扩项
		11	氯甲烷	液体样品 吹扫捕集法/挥发性 有机物的测定 气相色谱-质谱 法 US EPA 5030C-2003和US EPA 8260D-2018		扩项
		12	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸 收分光光度法 HJ 748-2015		扩项

附件十：检测及质控报告

 优联检测	 181012050141
<h1>检测 报 告</h1>	
报告编号：UTS22060683E	
检测类别：	环境检测（委托检测）
项目名称：	江阴市 22 号地块土壤污染状况调查
检测地址：	-
委托单位：	江苏科易达环保科技有限公司
江苏省优联检测技术服务有限公司	
二〇二二年七月十二日	
	



江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告

声 明

- 一、 本报告无技术服务机构检验检测专用章无效。
- 二、 本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品，本技术服务机构仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 三、 如对本报告中检测结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。
- 四、 委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测；定期检测系按照法律法规进行的每年至少一次的检测；监督检测，系按国家有关法规进行的监督性检测；评价检测，根据生产工艺过程和实际操作及工人接触状况，对有职业卫生标准和检测方法的职业病危害因素的浓度或强度进行检测；事故性检测，系对发生职业危害事故时进行的紧急检测；日常检测，系指用人单位根据其工作场所存在的职业病危害因素进行的周期性检测。
- 五、 受检单位应保证提供资料的准确性以及所有检测活动是在真实反映企业正常生产状况条件下进行的，本机构仅对满足该前提下的检测结果负责。
- 六、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 七、 本报告未经江苏省优联检测技术服务有限公司书面批准，不得以任何方式部分复制；经同意复制的复制件，应由江苏省优联检测技术服务有限公司加盖检验检测专用章确认。

地 址：中国江苏省苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢

邮政编码：215168

电 话：0512-66358023

电子邮件：services@uts.com.cn

网 址：www.uts.com.cn

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤 污染状况调查报告



江苏科易达环保科技有限公司检测报告
编号: UTS2206083E

受江苏科易达环保科技有限公司委托, 我公司于2022年06月23日起对江阴市22号地块土壤污染状况调查的土壤、地下水进行了检测, 检测周期为2022年06月23日-07月12日。

1、受检单位情况

项目名称	江阴市22号地块土壤污染状况调查	联系人	李杰
检测地址	-	电话	18912508036

2、检测内容

类别	检测点位	检测项目	样品来源
土壤	见检测结果表	pH值、六价铬、铜、镍、锡、铅、汞、砷、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、挥发性有机物、半挥发性有机物	采样
地下水	见检测结果表	pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、氯化物(以氯离子计)、硝酸盐(以氮计)、六价铬、铜、铅、砷、汞、镍、锡、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、挥发性有机物、半挥发性有机物、苯胺、多环芳烃、氯甲烷	采样

备注:

- ①土壤中挥发性有机物27种: 氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、甲苯、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间、对-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、邻-二甲苯、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。
- ②土壤中半挥发性有机物11种: 苯胺、2-氯苯胺、硝基苯、萘、苯并(a)芘、萘、苯并(b)荧蒹、苯并(k)荧蒹、苯并(a)芘、萘并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)芘。
- ③地下水中挥发性有机物26种: 氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、甲苯、四氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、氯苯、乙苯、间、对-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、邻-二甲苯、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯。
- ④地下水中半挥发性有机物2种: 2-氯苯胺、硝基苯。
- ⑤地下水中多环芳烃8种: 萘、苯并(a)芘、萘、苯并(b)荧蒹、苯并(k)荧蒹、苯并(a)芘、二苯并(a,h)芘、萘并(1,2,3-cd)芘。

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤
污染状况调查报告



江苏科基达环保科技有限公司检测报告
编号：UTS22060683E

3、分析方法、检测仪器

检测项目名称	检测依据	方法检出限	检测仪器	仪器编号
土壤				
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	-	pH 计 PHS-3C	E-1-1045
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990	E-1-792
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计(火焰石墨炉一体) TAS-990	E-1-513
铜	土壤和沉积物 铜、铁、铅、镍、锡的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	E-1-1032
镍		3mg/kg		
铅		10mg/kg		
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8510	E-1-514
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分:土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8520	E-1-1031
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 8890	E-1-804
挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	见检测结果	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-1048
半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	见检测结果	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-638
地下水				
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	水质综合分析仪 AZ-86031	E-1-990
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.005mg/L	-	-
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	4mg/L	电子天平 AL204	C-1-062

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东(22号)地块土壤
污染状况调查报告



江苏科界达环保科技有限公司检测报告
编号: UTS22060883E

3、分析方法、检测仪器(续表)

检测项目名称	检测依据	方法检出限	检测仪器	仪器编号
地下水				
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L	-	-
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800	E-1-305
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L		
氯化物(以氯离子计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪 883	E-1-1039
硝酸盐(以氮计)		0.004mg/L		
六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800	E-1-305
铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 7800	E-1-805
钒		0.08μg/L		
镍		0.06μg/L		
铊		0.09μg/L		
砷		0.12μg/L		
汞	水质 汞、砷、硒、钼和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计 AFS-8510	E-1-514
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01mg/L	气相色谱仪 7820A	E-1-009
挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	见检测结果	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-806
半挥发性有机物	气相色谱-质谱法《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)4.3.2	见检测结果	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-638
苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	0.057μg/L	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-638
多环芳烃	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	见检测结果	安捷伦 LC-1260 INFINITYII	E-1-791
氯甲烷	液体样品 吹扫捕集法/挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 US EPA 5030C:2003 和 US EPA 8260D:2018	0.57μg/L	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B	E-1-806

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏省地质调查院 江苏省地质调查院
 地址：121000 南京

4. 检测记录

样品编号、点位	采样时间		2023.06.23					
	客户编号名称		S (0-0.5m)	SI (0-2m)	S (1-4m)	SI (4-7m)	DZSI (0-0.5m)	DZSI (1-7m)
检测项目编号			HTS210806539	HTS210806639	HTS210806839	HTS210806939	HTS210806439	HTS210806539
采样日期	井号	采样点	1	5	5	7	5	10
无机及非金属元素								
砷	mg/kg	0.01	7.28	7.26	9.38	9.10	9.69	7.61
汞	mg/kg	0.01	6.26	4.17	5.13	5.50	9.52	8.57
金属元素								
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍	mg/kg	10	24	11	31	19	21	27
铜	mg/kg	0.01	0.22	0.13	0.12	0.25	0.11	0.14
锰	mg/kg	1	25	15	21	14	25	9
钒	mg/kg	5	5	12	44	11	24	55
钼	mg/kg	0.002	0.155	0.135	0.0555	0.0520	0.0490	0.0342
石油类								
C ₁₀ -C ₂₆	mg/kg	6	15	ND	7	19	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)								
四氯化碳	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯乙烯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏省地质调查院 江苏省地质调查院

第 4 页 共 10 页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟环境集团有限公司
日期：2022年06月

4. 检测结果

检测项目	采样日期		2022.06.27					
	采样点名称		SI (0.5m)	SI (1.2m)	SI (1.2m)	SI (3.6m)	DZSI (0.5m)	DZSI (1.2m)
	实验编号	检测项目	CT1920090831F	CT1920090831F	CT1920090831F	CT1920090831F	CT1920090831F	CT1920090831F
苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯系物	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3,4-四氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3,5-四氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏中晟环境集团有限公司

第28页/31页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟环境集团有限公司检测中心
证书：CTA-22060653F

4、检测结果

样品名称	采样时间		2023.06.23					
	客户样品名称		S1 (0.5m)	S1 (1.5m)	S1 (3.0m)	S1 (5.0m)	D2S1 (0-0.5m)	T2S1 (1-2m)
实验编号			CTSE22060653F-	CTSE22060653F-	CTSE22060653E-	CTSE22060653E-	CTSE22060653E-	CTSE22060653E-
检测项目	单位	检出限	1	5	5	7	8	10
1.0 二甲苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1.2 二甲苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发性有机物 (SVOCs)								
苯	ug/kg	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯(a)类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘(a)类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘(b)类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽(1,2,3,4)类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏中晟环境集团有限公司

第 22 页 / 共 31 页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏华测检测技术有限公司检测
报告：HTS120180830

4、检测结果

样品状态、土壤	采样时间		2021.06.23					
	客户样品名称		DZ51 (3-4m)	DZ51 (5-6m)	SS (0-0.5m)	SS (0-0.5m)-P	SS (1-2m)	SS (3-4m)
实验室编号			HTS22060683E-12	HTS22060683E-14	HTS22060683E-15	HTS22060683E-6	HTS22060683E-17	HTS22060683E-19
检测项目	单位	检测方法						
无机及非金属元素								
pH值	无量纲	7	7.59	7.51	7.00	7.32	6.91	7.56
90	mg/kg	0.01	7.78	6.66	4.10	4.27	10.1	8.13
金属元素								
汞	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/kg	10	9	17	23	22	24	23
镉	mg/kg	0.01	0.13	0.16	0.11	0.12	0.15	0.15
铜	mg/kg	1	20	26	16	17	30	24
铬	mg/kg	3	40	49	21	28	44	48
铅	mg/kg	0.05	0.0391	0.0306	0.142	0.15	0.060	0.0491
石油烃								
C ₁₀ -C ₂₈	mg/kg	5	ND	9	ND	ND	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)								
苯系物	µg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯/萘	µg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	µg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式 1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏华测检测技术有限公司

第7页共34页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟环境集团有限公司
江苏：01-021968810

4. 检测结果

样品状态：土壤			采样时间		2022.06.23					
			客户样品名称		DZ51 (3-4m)	DZ51 (5-6m)	S8 (0-0.5m)	S8 (0.5m-1)	S8 (1-2m)	S8 (3-7m)
实验室编号					11TS22060683E	11TS22060683E	11TS22060683E	11TS22060683E	11TS22060683E	11TS22060683E
检测项目	单位	检出限	12	4	15	A	17	19		
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1-二氯乙烯	µg/kg	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1,1-三氯乙烯	µg/kg	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
正四氯化碳	µg/kg	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯	µg/kg	19	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,2-二氯苯	µg/kg	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,4-二氯苯	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
甲苯	µg/kg	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
四氯化碳	µg/kg	14	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
氯苯	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
乙苯	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
间、对-二甲苯	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
苯乙烯	µg/kg	11	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
邻-二甲苯	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,2,3-三氯苯	µg/kg	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

江苏中晟环境集团有限公司

第 23 页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

宜兴市环境检测有限公司检测中心
编号：UTS22060452

4. 检测结果

样品名称、深度	采样时间		2017.06.21					
	客户样品名称		D781 (1.5m)	D781 (1.5m)	S4 (0.5m)	S4 (0.5m)-P	S8 (1.2m)	S8 (1.2m)
实验室编号			UTS22060453E	UTS22060453E	UTS22060453E	UTS22060453E	UTS22060453E	UTS22060453E
总砷As	mg/kg	检出限	12	14	12	A	12	19
1,4-苯并二噁英	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二噁英	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOC)								
邻苯二甲酸二乙酯	mg/kg	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	μg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻氯苯酚	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丁基二(2-乙基)锡	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,3-二氯联苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4-二氯联苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,6-二氯联苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

宜兴市环境检测有限公司

Page 10 of 12

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏润坤检测技术有限公司
报告号：JKS202406030

4. 检测结果

样品名称、位置	采样时间		2023.06.21						
	客户样品名称		S8 (1-0m)	S9 (0-0.5m)	S9 (1.2m)	S9 (2.1m)	S9 (5-6m)	S7 (0-0.5m)	S7 (0.5m~1.0m)
实验室编号			JKS22060645	JKS22060682	JKS22060683	JKS22060687	JKS22060688	JKS22060683	JKS22060683
检测项目	单位	检出限	5-21	5-22	5-24	5-26	5-28	5-29	5-30
无机及非金属元素									
pH值	无量纲	-	7.14	7.13	7.48	7.57	7.93	8.12	8.15
砷	mg/kg	0.07	5.19	4.65	8.28	9.39	9.64	7.75	8.17
金属元素									
六价铬	mg/kg	0.5	ND						
铜	mg/kg	10	14	23	22	24	21	23	23
镉	mg/kg	0.01	0.13	0.14	0.16	0.13	0.13	0.16	0.14
汞	mg/kg	1	23	23	25	22	21	22	22
镍	mg/kg	3	35	21	30	37	37	36	29
钒	mg/kg	0.001	0.0908	0.181	0.0450	0.0387	0.0448	0.42	0.153
石油烃									
C ₁₀ -C ₂₅	mg/kg	6	ND	15	7	16	11	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)									
四氯化碳	µg/g	1.0	ND						
氯乙烷	µg/g	1.0	ND						
1,1-二氯乙烯	µg/g	1.0	ND						
二氯乙烯	µg/g	1.5	ND						
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/g	1.1	ND						
1,1-二氯乙烷	µg/g	1.2	ND						

江苏润坤检测技术有限公司

第 06 页 31 页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中德环境检测技术有限公司检测
报告：JTS22060683

4. 检测结果

样品状态、位置	采样时间		2022.06.23						
	客户样品名称		S8 (3-6m)	S9 (0.35m)	S9 (1.2m)	S9 (1.5m)	S9 (5-6m)	S7 (0-0.5m)	S7 (0-0.5m) F
实际编号			UTS22060683						
检测项目	单位	检出限	E-21	E-22	E-24	F-26	F-28	F-29	F-4
正己烷	mg/kg	1.0	ND						
氯仿	mg/kg	1.1	ND						
1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3	ND						
1,1,1-三氯乙烯	mg/kg	1.3	ND						
四氯化碳	mg/kg	1.3	ND						
苯	mg/kg	1.0	ND						
1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.1	ND						
二氯乙烯	mg/kg	1.0	ND						
1,1,2-三氯乙烯	mg/kg	1.2	ND						
甲苯	mg/kg	1.3	ND						
四氯乙烯	mg/kg	1.4	ND						
1,1,1,2-四氯乙烯	mg/kg	1.3	ND						
正庚烷	mg/kg	1.2	ND						
乙苯	mg/kg	1.5	ND						
间、对-二甲苯	mg/kg	1.2	ND						
苯乙烯	mg/kg	1.1	ND						
1,1,2,2-四氯乙烯	mg/kg	1.0	ND						
邻-二甲苯	mg/kg	1.2	ND						
1,2,3-三氯乙烯	mg/kg	1.2	ND						

江苏中德环境检测技术有限公司

021-57601000

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟检测技术有限公司检测报告
编号：JTS22060681

4、检测结果

检测点位：二区	采样时间		2022.06.23							
	客户样品名称		S8 (3-6m)	S9 (0-0.5m)	S9 (1-3m)	S9 (3-4m)	S9 (5-6m)	S7 (0-0.5m)	S7 (0-0.5m)	
实验室编号			U1S22060681							
检测项目	单位	检出限	E-21	F-22	F-24	F-25	L-28	D-29	E-31	
1,1-二氯苯	mg/kg	1.5	ND							
1,2-二氯苯	mg/kg	1.5	ND							
半挥发性有机物 (SVOCs)										
苯	mg/kg	0.01	ND							
甲苯	mg/kg	0.05	ND							
邻二甲苯	mg/kg	0.05	ND							
间二甲苯	mg/kg	0.05	ND							
对二甲苯	mg/kg	0.1	ND							
乙苯	mg/kg	0.1	ND							
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND							
苯并(b)芘	mg/kg	0.1	ND							
苯并(k)芘	mg/kg	0.1	ND							
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND							
蒽	mg/kg	0.1	ND							
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND							

江苏中晟检测技术有限公司

11/22/2022

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟环境检测有限公司
 编号: JTS22060683E

4. 检测结果

样品状态: 土壤			采样时间		2021.06.25					
			客户样品名称		S7 (1.2m)	S7 (3.4m)	S7 (5.6m)	S6 (0.5m)	S6 (0.5m -P)	S6 (1.2m)
实验编号			JTS22060683E							
检测项目	单位	检出限	31	33	35	35	C	38		
无机及重金属元素										
pH值	无量纲	-	7.75	7.59	8.10	6.11	6.11	7.72		
Cl	mg/kg	0.01	5.1	7.22	9.51	5.37	5.79	8.46		
金属元素										
As	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
Co	mg/kg	10	ND	20	20	28	21	25		
Cd	mg/kg	0.01	0.13	0.13	0.11	0.14	0.15	0.15		
Cr	mg/kg	1	33	28	19	21	21	29		
Mn	mg/kg	3	44	46	31	33	33	39		
Pb	mg/kg	0.002	0.0415	0.0410	0.0408	0.69	0.18	0.449		
石油烃										
C ₁₀ -C ₂₅	mg/kg	6	17	9	17	45	18	58		
挥发性有机物 (VOCs)										
氯甲烷	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,1-二氯乙烯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
二氯甲烷	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

2021.06.25

江苏中晟环境检测有限公司

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏赛思检测技术有限公司
曹文：17782200838

4. 检测结果

样品列表（土壤）	采样时间		2023.06.21					
	客户样品名称		S2 (1-0.5m)	S3 (1-0.5m)	S7 (5-6m)	S6 (0-0.5m)	S6 (0-0.5m)-P	S6 (1-2m)
实验室编号			UTS22000685B	UTS22000685B	UTS22000685B	UTS22000685B	UTS22000685B	UTS22000685B
检测项目	单位	检出限	S2	S3	S7	S6	S6-P	S6
总挥发性有机物	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,1-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,1-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏赛思检测技术有限公司

2023.06.21

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏润坤环境检测有限公司
报告编号: JK1822062801

4. 检测结果

检测项目: 土检	采样时间		2022.06.23					
	客户样品名称		S7 (1.2m)	S7 (3.4m)	S7 (5.6m)	S6 (0.5m)	S6 (5.0.5m) -2	S6 (1.2m)
实验室编号			HTS22060683F-	HTS22060683F-	HTS22060683F-	HTS22060683F-	HTS22060683F-	HTS22060683F-
检测项目	单位	检出限	11	37	33	36	C	33
1,4-二氯苯	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)								
苯	mg/kg	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (总)	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (总) 高值	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (总) 低	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏润坤环境检测有限公司

第 13 页 共 14 页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏华测检测技术有限公司
证书编号: CMA1522090523

4. 检测记录

检测项目/土壤	采样位置		2022.06.23					
	客户委托名称		S6 (3-4m)	S6 (5-6m)	S10 (0-0.5m)	S10 (1-2m)	S10 (3-4m)	S10 (5-6m)
实验室编号			U1522090523	U1522090523	U1522090523	U1522090523	U1522090523	U1522090523
检测项目	单位	检出限	50	42	45	45	47	49
无机及非金属元素								
pH值	无量纲	-	7.85	7.58	7.69	7.68	7.41	8.13
砷	mg/kg	0.01	8.10	4.85	6.01	7.58	8.49	7.93
金属元素								
汞	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉	mg/kg	0.01	5.9	15	21	19	15	14
铬	mg/kg	0.01	0.17	0.34	6.0	0.15	0.12	0.14
铜	mg/kg	1	29	25	15	30	23	22
镍	mg/kg	3	16	39	25	45	42	38
钴	mg/kg	0.002	0.0025	0.040	0.128	0.0594	0.0368	0.0564
石油类								
C ₁₀₋₄₀	mg/kg	5	7	7	ND	17	10	ND
挥发性有机物 (VOCs)								
苯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏华测检测技术有限公司

7/68页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟环境集团有限公司
编号: JZS22060811

4. 检测结果

样品名称: 土壤	采样时间		2023.06.23					
	客户样品名称		S5 (3-6m)	S6 (5-6m)	S7a (0-0.5m)	S7b (1-2m)	S7c (3-4m)	S7d (5-6m)
检测项目			11TS22060653E-40	11TS22060653E-42	11TS22060653E-43	11TS22060653E-45	11TS22060653E-47	11TS22060653E-49
检测方法	单位	检出限						
挥发性: 二甲苯类	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	µg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二甲苯类	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯	µg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	µg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-四氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏中晟环境集团有限公司

第 18 页/共 34 页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏明泰环境检测股份有限公司检测报告
编号：JTS22060683E

4. 检测结果

样品状态：土壤			采样时间		2022.06.23					
			客户样品名称		S6 (3-4m)	S6 (>4m)	S10 (0-0.5m)	S10 (1-2m)	S10 (3-4m)	S10 (5-6m)
实验室编号			UTS22060683E	UTS22060683E	UTS22060683E-	UTS22060683E-	UTS22060683E-	UTS22060683E-		
检测项目	单位	检出限	40	42	43	45	47	49		
1,4-二氧六	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
1,2-二氧六	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
半挥发性有机物 (SVOCs)										
苯	mg/kg	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
2-氯苯	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
反式 (e) 萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
反式 (h) 萘	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
反式 (k) 萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
反式 (e) 萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
甲酚(1,2,3-邻位)	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏省环境科学研究院有限公司
编号: JTS22060931E

4、检测结果

样品状态: 土壤	采样时间		2022.06.23					
	客户样品名称		S1 (0.05m)	S5 (0.05m) P	S2 (1.0m)	S3 (3.0m)	S5 (5.0m)	S6 (0.05m)
实验室编号			JTS22060931E	JTS22060931E	JTS22060931E	JTS22060931E	JTS22060931E	JTS22060931E
检测项目	单位	检出限	50	10	52	54	59	57
无机及非金属元素								
pH值	无量纲	/	7.05	7.35	7.57	8.00	7.91	5.53
砷	mg/kg	0.01	1.95	6.12	9.56	8.02	9.60	5.59
金属元素								
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/kg	10	95	23	16	21	13	22
镉	mg/kg	0.01	0.15	0.16	0.15	0.29	0.15	0.36
铜	mg/kg	1	47	64	24	35	25	22
镍	mg/kg	5	35	35	34	51	35	29
汞	mg/kg	0.02	0.163	0.173	0.097	0.2436	0.0478	0.146
石油类								
C ₁₀ -C ₁₉	mg/kg	6	ND	ND	10	9	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)								
苯	μg/g	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/g	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/g	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/g	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	μg/g	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/g	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏省环境科学研究院有限公司

第17页共116页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏世纪天源检测技术有限公司 检测报告
报告号: JTS120200070

4、检测结果

样品状态/名称	采样时间		2022.06.23					
	客户样品名称		S3 (0-0.2m)	S3 (0.0.2m)-P	S3 (1-2m)	S3 (3-4m)	S3 (5-6m)	S4 (0-0.5m)
实验室编号			UTS22060683D	UTS22060683E	UTS22060683F	UTS22060683G	UTS22060683H	UTS22060683I
检测项目	单位	检出限	SO	D	S2	S4	Sn	S7
顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ug/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
异丙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间、对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烷	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏世纪天源检测技术有限公司

第10页共10页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏润坤检测技术有限公司检测
编号: JTS2206063E

4. 检测结果

样品状态: 土壤	采样时间		2022.06.23					
	客户样品名称		S3 (0-0.5m)	S3 (0-0.5m) 2P	S3 (1-2m)	S1 (0-4m)	S3 (5-6m)	S4 (0-0.5m)
	实验室编号		U1822060631E	U1822060633E	U1822060635E	U1822060637E	U1822060639E	U1822060631E
检测项目	单位	检出限	S0	S2	S2	S4	S6	S7
挥发性有机物	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物	mg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物 (SVOCs)								
苯	mg/kg	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯 (a) 类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
双酚 (b) 类	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
双酚 (b) 类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
双酚 (a) 类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
五并 (b) 类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六并 (b) 类	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏中晟环境集团有限公司检测部
编号: JTS22060801E

4. 检测结果

样品状态: 土壤	采样时间		2022.06.23					
	客户样品名称		S1 (1-2m)	S4 (3-4m)	S4 (5-6m)	S5 (0-0.5m)	S5 (0-0.5m)-P	S7 (1-2m)
	实验室编号		JTS22060803E	JTS22060803E	JTS22060803E	JTS22060803E	JTS22060803E	JTS22090803E
检测项目	单位	检出表	55	61	65	64	E	66
无机及非金属元素								
pH值	无量纲	-	7.39	7.57	7.83	7.18	7.26	7.60
30	mg/kg	0.01	0.75	8.24	9.91	4.74	4.43	16.1
金属元素								
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/kg	10	13	19	20	18	18	17
镉	mg/kg	0.01	0.22	0.27	0.57	0.21	0.21	0.14
铜	mg/kg	1	26	31	24	22	25	23
砷	mg/kg	1	47	56	39	30	31	71
汞	mg/kg	0.002	0.0067	0.0302	0.044	0.034	0.151	0.0451
石油类								
C ₁₇ -C ₁₉	mg/kg	6	ND	ND	19	ND	ND	ND
挥发性有机物 (VOCs)								
四氯化碳	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式 1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏中晟环境集团有限公司

第22页共24页

江阴市丰收路以北、站西路以南、谢园路以西、施元路以东（22号）地块土壤污染状况调查报告

江苏润坤检测技术有限公司
编号: JTS22060683E

4、检测结果

样品状态：土壤	采样时间		2022.06.25					
	客户样品名称		S4 (1-2m)	S4 (3-4m)	S4 (5-6m)	S5 (0-0.5m)	S5 (0-0.5m)-D	S5 (1-2m)
实验室编号			UTS22060683E	UTS22060683E	UTS22060683E	UTS22060683E	UTS22060683E	UTS22060683E
检测项目	单位	检出限	59	61	65	64	6	66
顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ug/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ug/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ug/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ug/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ug/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯乙烯	ug/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND

江苏润坤检测技术有限公司

第28页共30页