

海陵区澧汀河东侧、规划职中路北侧地块
土壤污染状况调查报告
(备案稿)

委托单位：泰州市土地储备和不动产登记中心

编制单位：江苏安通检测有限公司

二〇二二年十二月

摘要

本次调查的“海陵区澧汀河东侧、规划职中路北侧地块”位于泰州市海陵区城北街道稻河社区澧汀河东侧、规划职中路北侧、北荟园小区南侧、稻河西侧，占地面积6262m²（约9.4亩）。地块历史上曾为航运公司宿舍用房，后续规划为二类城镇住宅用地（R2）。

根据2019年1月1日起施行的《中华人民共和国土壤污染防治法》，地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定开展土壤污染状况调查。因此，受泰州市土地储备和不动产登记中心委托，江苏安通检测有限公司项目组于2022年10月对海陵区澧汀河东侧、规划职中路北侧地块开展土壤污染状况调查工作。

1、第一阶段调查

结合资料收集、人员访谈、现场踏勘可知，地块原属于航运公司宿舍，2021年2月地块征地拆迁，构筑物全部拆除，现为待开发状态，地块历史上无工业企业活动，地块内无危险废物堆存，无外来堆土和固体废物，无地下管线和管道，裸露土壤未见明显颜色异常及油渍等污染痕迹、无异常气味。地块周边主要为住宅小区、学校、企业等，地块周边现存企业为西侧泰州市华丰科技设备有限公司和泰州市跃星动力机械有限公司，周边历史存在思洋建材煤堆场、金陵船舶修造厂、荣成再生胶厂等企业，经过初步判断，周边企业涂装工序产生的有机废气通过大气沉降至地块，对地块造成污染，涉及挥发性有机物污染；周边企业堆煤、金加工等产生的重金属、石油烃（C₁₀~C₄₀）污染物通过地下水迁移至本地块，可能对地块土壤及地下水造成污染。

按照土壤污染状况调查流程，应当开展第二阶段的初步采样检测工作。

2、第二阶段调查

地块历史上为航运公司宿舍，无工业企业生产历史；周边历史及现状存在工业企业，涉及的潜在污染物主要为重金属、挥发性有机物和石油烃（C₁₀~C₄₀）。使用系统布点法对该地块布设6个土壤采样点位，3个地下水采样点位，合计送检土壤样品28个（包含现场平行样3个），地下水样品4个（包含现场平行样1个）。所有土壤样品检测pH、SVOC（11项）、VOCs（27项）、

重金属（7项）和石油烃（C₁₀~C₄₀）；地下水样品检测指标与土壤一致，检测因子覆盖《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）建设用地土壤污染风险筛查的45项必测项目。

3、实验室检测分析结果

检测结果表明土壤45项和石油烃（C₁₀~C₄₀）结果均不超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值，与对照点检测结果比较无异常。地下水样品检测结果不超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中IV类水质标准；地下水中石油烃（C₁₀~C₄₀）检测结果不超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定》（沪环土〔2020〕62号文）第一类用地筛选值，地下水各检测项目检测结果与对照点比较无异常。

4、结论

根据初步采样分析结果，地块土壤污染物检测结果均不超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）规定的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，并且经过不确定性分析确认不需要进一步调查后，土壤污染状况调查工作进行到初步采样分析阶段即可，地块无需开展进一步详细调查和风险评估。该地块不属于污染地块，符合规划用地土壤环境质量要求，可用于后续二类城镇住宅用地（R2）开发利用。

建议：

（1）根据调查结果，本地块为非污染地块，考虑到后期作为居住用地，因此建议加强地块管理，防止引入外来污染。

（2）地块在后期开发利用过程中应注意污染防治，防止对无污染地块造成影响，如对本地块土壤和地下水影响，应及时上报生态环境主管部门。

目录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查的目的和原则	2
2.2 调查范围	2
2.3 调查依据	3
2.3.1 相关法律、法规和政策	3
2.3.2 相关标准和规范	4
2.3.3 其他文件	5
2.4 调查方法	5
3 地块概况	7
3.1 地块地理位置	7
3.2 区域环境概况	7
3.2.1 地形地貌	7
3.2.2 气候气象	7
3.2.3 水文水系	8
3.3 调查地块地层和水文条件	8
3.4 土壤类型	13
3.5 地块用地规划	14
4 第一阶段调查-污染识别	18
4.1 调查工作简介	18
4.1.1 资料收集	18
4.1.2 现场踏勘	19
4.1.3 人员访谈	19
4.2 地块使用现状	25
4.3 地块历史使用情况	26

4.4	相邻地块现状和历史	41
4.4.1	相邻地块现状	41
4.4.2	邻近地块利用历史	45
4.5	敏感目标	56
4.6	地块污染识别	58
4.6.1	地块内污染识别	58
4.6.2	周边地块污染识别	58
4.7	小结	65
4.7.1	调查资料关联性分析	65
4.7.2	第一阶段调查结论	65
5	第二阶段调查-初步采样分析	67
5.1	采样方案	67
5.1.1	土壤采样点布置及依据	67
5.1.2	地下水采样点布置及依据	69
5.1.3	对照点布置及依据	70
5.2	分析检测方案	71
5.2.1	样品分析检测指标	71
5.2.2	样品分析检测方法	72
5.3	现场采样	75
5.3.1	采样点定位	75
5.3.2	土壤孔钻探	75
5.3.3	地下水监测井建设	77
5.3.4	土壤样品采集	79
5.3.5	土壤样品的管理与保存	81
5.3.6	地下水采样前洗井和采样	83
5.3.7	采集全程序空白样和运输空白样	85

5.3.8 样品的流转和保存	85
5.3.9 现场快速检测	87
5.4 样品送检依据及实验室分析	89
5.4.1 样品送检	89
5.4.2 实验室分析	93
5.5 质量控制和质量保证	93
5.5.1 人员持证上岗	93
5.5.2 仪器设备	93
5.5.3 现场采样质量控制措施	94
5.5.4 实验室质量控制措施	94
5.5.5 质控结果分析	96
6 第二阶段调查结果与评价	101
6.1 评价标准	101
6.1.1 土壤评价标准	101
6.1.2 地下水评价标准	101
6.2 土壤环境质量评价	101
6.2.1 土壤对照点环境质量评价	101
6.2.2 地块土壤样品环境质量评价	101
6.3 地下水环境质量评价	102
6.3.1 地下水对照点环境质量评价	102
6.3.2 地块地下水环境质量评价	103
7 不确定性分析	105
8 结论及建议	106
8.1 结论	106
8.2 建议	107
9 附件	108

附件 1 地块拆迁公告及征收文件	108
附件 2 地勘资料	114
附件 3 现场土壤建井、采样及快检照片	126
附件 4 现场地下水洗井及采样照片	138
附件 5 土壤钻孔原始记录单及地下水成井记录单	144
附件 6 调查点位钻孔柱状	153
附件 7 土壤快速检测记录及设备校准记录	159
附件 8 土壤采样记录	167
附件 9 地下水建井、洗井、采样记录	171
附件 10 样品交接记录	180
附件 11 检测报告	185
附件 12 快筛设备校准证书	244
附件 13 检测单位资质和能力附表	249
附件 14 报告审核人证书	341
附件 15 评审意见	342

前言

海陵区澧汀河东侧、规划职中路北侧地块（以下简称“地块”），位于江苏省泰州市海陵区城北街道稻河社区澧汀河东侧、规划职中路北侧，地块原为航运公司宿舍，占地面积为6262m²（约9.4亩），中心坐标为东经119.90885°、北纬32.51114°。

根据2019年1月1日施行的《中华人民共和国土壤污染防治法》规定，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，降低土地再利用过程中的人体健康风险。土壤污染状况调查报告应当报地方人民政府生态环境主管部门，由地方人民政府生态环境主管部门会同自然资源主管部门组织评审。

为保障用地安全、降低地块开发过程中的环境风险，泰州市土地储备和不动产登记中心委托江苏安通检测有限公司开展了该地块土壤污染状况调查工作，为该地块后续土地利用提供依据。

本次调查工作以《中华人民共和国土壤污染防治法》、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）等法律和导则为依据，来组织实施本次土壤污染状况调查。

江苏安通检测有限公司项目组于2022年11月组织对地块开展了土壤钻探、地下水井建设、样品采集、分析测试等工作，在此基础上编制完成了《海陵区澧汀河东侧、规划职中路北侧地块土壤污染状况调查报告》。

1 概述

1.1 调查的目的和原则

通过资料收集、现场踏勘和人员访谈等形式，掌握地块及周围区域的自然和社会信息，并初步识别地块内可能存在的污染源和污染物，初步排查本地块是否存在污染的可能性。

本次土壤污染状况调查将遵循以下基本原则：

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

规范性原则：采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程和评估结果的科学性、准确性和客观性。

可操作性原则：综合考虑地块的复杂性、污染特点、环境条件等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，制定可操作性的调查方案和采样计划，使调查过程切实可行。

1.2 调查范围

本调查地块位于江苏省泰州市海陵区城北街道稻河社区漕运河东侧、规划职中路北侧、北荟园小区南侧、稻河西侧，占地面积6262m²（约9.4亩）。

地块调查范围见图2.2-1，地块边界拐点坐标见表2.2-1。



图 2.2-1 调查地块范围图

表 2.2-1 调查地块边界拐点坐标

边界 拐点	CGCS2000 投影坐标		WGS84 坐标系	
	X (m)	Y (m)	东经 (°)	北纬 (°)
1	3598568.233	40491484.597	119.90941	32.51140
2	3598496.911	40491482.511	119.90936	32.51076
3	3598498.441	40491394.848	119.90842	32.51077
4	3598572.860	40491400.733	119.90848	32.51144

1.3 调查依据

1.3.1 相关法律、法规和政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修正；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日发布；