

纬一路南、南通港纬七路东、南通港经一路  
西、人民路北地块土壤污染状况调查报告  
(评审稿)

委托单位：南通市崇川区政府投资项目建设中心

调查单位：南通国信环境科技有限公司

2026年1月

## 摘 要

土壤污染状况调查的目的是帮助业主识别地块以及地块周边由于当前或者历史生产活动所引起的潜在环境问题和责任，并了解目前地块土壤和浅层地下水的环境质量状况。南通国信环境科技有限公司受南通市崇川区政府投资项目建设中心（以下简称“业主”）委托，对纬一路南、南通港纬七路东、南通港经一路西、人民路北地块（以下简称“地块”）进行土壤污染状况调查。

土壤污染状况调查工作始于 2025 年 11 月 24 日，包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样检测、分析评估等，地块土壤污染状况调查采样方案于 2025 年 12 月 1 日完成专家函审，并于 2025 年 12 月 11 日-13 日完成采样，样品检测分析工作于 2025 年 12 月 29 日完成，在以上基础上编制了《纬一路南、南通港纬七路东、南通港经一路西、人民路北地块土壤污染状况调查报告》。

### 地块描述：

本次调查地块位于南通市崇川区纬一路南、南通港纬七路东、南通港经一路西、人民路北，调查地块北侧为南通港北河，隔河为空地，东北侧为长江航运公安局南通分局，东南侧为人民路，南侧为南通港口集团有限公司通州港务分公司及长江，西侧为空地及长江，西北侧为空地及通吕运河。调查地块占地面积约 28239 平方米，地块中心坐标为北纬 32.012737°，东经 120.817194°。根据现场踏勘、人员访谈和卫星影像图等资料，调查地块该地块历史为南通飞天彩印有限公司、南通华联储运汽修厂、南通港口集团有限公司通州港务分公司生活区、旧办公区域、南通港村一组居民及宅基地和中建八局滨江景观带工程 EPC 总承包项目部。目前调查地块内部为空地，地块内不存在外来堆土。

根据《市政府关于崇川 CC13 单元详细规划的批复》（通政复〔2025〕67 号），本次调查地块规划为商住混合用地，属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地。本次按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地对调查地块进行评价。

### 调查布点与采样分析：

本次调查采用“系统布点法+分区布点法”，在调查区域内共设置 7 个土壤监测点位，S1-S7 点位分别取 4 层土壤样品，本次土壤对照点引用《通吕运河南、南通港纬七路东、南通港经一路西、纬一路北地块检测报告》中的 S0 检测数据。

在地块内设置 3 个地下水监测点位（GW1-GW3），每个点位取 1 个地下水样品，本次地下水对照点引用《通吕运河南、南通港纬七路东、南通港经一路西、纬一路北地块检测报告》中的 GW0 监测数据。

本次调查地块土壤污染状况调查分析检测因子如下：

土壤样品检测 pH、重金属（汞、铜、铅、镉、镍、砷、六价铬、铬、钒、钛、锌、锰、钴）、挥发性有机物（27 项）、半挥发性有机物（11 项）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、硫化物、氟化物、硒。

地下水样品检测 pH、重金属（镍、铬、钒、钛、钴）、挥发性有机物（23 项，三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯与地下水质量常规指标重复，不再重复统计）、半挥发性有机物（11 项）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、GB/T14848-2017 中表 1 中常规指标（放射性指标、微生物指标除外）。

#### **调查结果：**

根据检测结果：土壤各检出因子的检测值均满足相应的标准限值，硫化物地块内监测数据与对照点监测数据基本一致。地下水各检出因子的检测值（除浊度外）均满足相应的标准限值，浊度超 IV 类标准的原因是含水层本身为粉砂质地层，颗粒易被水流扰动，无法自然沉降，同时目前属于枯水期，水量较少，采样时易受干扰导致水质浑浊度超标，鉴于浊度为物理性指标，地块内其余有毒有害特征污染物项目均未检出或未超标，且地块内浊度情况与对照点相差不大，因此调查地块地下水满足规划用地需求。

#### **结论：**

本次土壤污染状况调查和样品检测分析结果表明，该地块范围内土壤、地下水未受污染，地块不属于污染地块，满足规划用地（第一类用地）的土壤环境质量要求，无需开展进一步的土壤污染状况详细调查和人体健康风险评估工作。

# 目录

1 前言 .....	1
2 概述 .....	2
2.1 调查目的和原则 .....	2
2.1.1 调查目的 .....	2
2.1.2 调查原则 .....	2
2.2 调查范围 .....	2
2.3 调查依据 .....	5
2.3.1 国家有关法律、法规及规范性文件 .....	5
2.3.2 地方有关法规、规章及规范性文件 .....	6
2.3.3 技术规范 .....	7
2.3.4 其他资料 .....	7
2.4 调查与评估方法 .....	8
3 地块概况 .....	10
3.1 区域环境状况 .....	10
3.1.1 地理位置 .....	10
3.1.2 区域气象气候 .....	12
3.1.3 区域地形、地貌、地质情况 .....	14
3.1.4 区域水文地质 .....	21
3.2 敏感目标 .....	26
3.3 地块的使用现状和历史 .....	29
3.3.1 人员访谈结果分析 .....	29
3.3.2 地块历史沿革及变迁 .....	35
3.3.3 地块历史潜在污染分析 .....	47
3.3.4 与污染物迁移有关的环境因素分析 .....	52
3.3.5 地块历史污染事故调查 .....	52
3.3.6 现场踏勘 .....	53
3.3.7 地块利用规划 .....	56
3.4 相邻地块的使用现状和历史 .....	57
3.4.1 周边地块使用现状 .....	57
3.4.2 周边地区历史用地情况 .....	62
3.4.3 相邻周边地块历史企业潜在污染分析 .....	72
3.4.4 与污染物迁移相关的环境影响分析 .....	86
3.5 第一阶段土壤污染状况调查总结 .....	87
3.5.1 资料分析 .....	87
3.5.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析 .....	87
3.5.3 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析 .....	88
3.5.4 不确定性分析 .....	88
3.5.5 第一阶段土壤污染状况调查结论 .....	89
4 工作计划 .....	90
4.1 采样方案 .....	90
4.1.1 布点依据 .....	90
4.1.2 布点位置和数量 .....	92

4.1.3 采样深度和样品数量 .....	98
4.2 分析检测方案 .....	99
4.2.1 样品监测指标 .....	99
4.2.2 样品检测分析方案 .....	101
5 现场采样和实验室分析 .....	111
5.1 采样方法和程序 .....	111
5.1.1 土壤采样方法和程序 .....	111
5.1.2 地下水采样方法和程序 .....	119
5.1.3 采样过程中二次污染防治 .....	129
5.2 质量保证与质量控制措施 .....	131
6 结果和评价 .....	132
6.1 评价标准 .....	132
6.1.1 土壤评价标准 .....	132
6.1.2 地下水评价标准 .....	134
6.2 数据分析 .....	137
6.2.1 对照点土壤数据分析 .....	137
6.2.2 地块内土壤数据分析 .....	138
6.2.3 对照点地下水数据分析 .....	141
6.2.4 地块内地下水数据分析 .....	141
6.2.5 质控分析 .....	143
6.3 结果分析和评价 .....	164
7 结论和建议 .....	165
7.1 调查结论 .....	165
7.2 不确定性分析 .....	167
7.3 建议 .....	167
8 附件 .....	169