

新华路南、长平路东地块
土壤污染状况调查报告
(备案稿)

委托单位：江苏南通港闸经济开发区城市建设发展有限公司

编制单位：南通国信环境科技有限公司



编制单位：南通国信环境科技有限公司

委托单位：江苏南通港闸经济开发区城市建设发展有限公司

调查单位：南通国信环境科技有限公司

委托第三方检测单位：江苏国创检测技术有限公司

目录

1 前言	1
2 概述	2
2.1 调查的目的和原则	2
2.1.1 调查目的	2
2.1.2 调查原则	3
2.2 调查范围	3
2.3 调查依据	4
2.3.1 国家有关法律、法规及规范性文件	4
2.3.2 地方有关法规、规章及规范性文件	5
2.3.3 与项目有关的技术文件和资料	5
2.4 调查与评估方法	6
3 地块概况	9
3.1 地理位置及场地自然环境状况	9
3.1.1 地理位置	9
3.1.2 区域地形、地貌、地质情况	11
3.1.3 土壤	16
3.1.4 区域水文地质	16
3.2 敏感目标	20
3.3 地块的使用现状和历史	22
3.4 场地土地利用现状	26
3.5 周边地区历史、现状土地利用状况概述	26
4 场地污染识别	29
4.1 人员访谈结果分析	29
4.2 场地主要活动调查	29
4.2.1 场地主要活动	29
4.2.2 有毒有害化学物质	29
4.2.3 主要污染物排放及污染防治措施	29
4.3 现场踏勘结果分析	30
4.4 与污染物迁移有关的环境因素分析	31
4.5 污染事故调查	31
4.6 第一阶段场地环境调查总结	32
5 场地污染确认	33
5.1 采样方案	33
5.1.1 土壤取样点设置	33

5.1.1.1 布点依据及方法	33
5.1.1.2 布点原则	33
6 现场采样和实验室分析	38
6.1.1 采样前准备	38
6.1.2 现场钻探建井	38
6.1.3 样品采集与保存	41
6.2 实验室分析计划	48
6.3 质量控制与质量保证计划	52
6.3.1 现场采样过程的质量控制	52
6.3.2 运输及流转过程的质量控制	53
6.3.3 实验室分析过程的质量控制	53
6.3.4 项目质控	54
6.4 健康安全防护计划	55
7 结果和评估	57
7.1 场地环境质量评估标准	57
7.1.1 土壤样品质量评价标准	57
7.1.2 地下水样品质量评价标准	59
7.2 场地环境质量评估	60
7.2.1 场地内土壤环境质量	60
7.2.2 场地内地下水环境质量	61
7.2.3 运输空白样环境质量	63
7.2.4 对照点样品质量状况	63
7.3 土壤和地下水关注污染物汇总	64
7.4 质量保证/质量控制样品分析结果	64
8 结论和建议	66
8.1 结论	66
8.1.1 第一阶段场地环境调查结论	66
8.1.2 场地环境采样调查结论	66
8.1.3 总结论	67
8.2 不确定性说明	68
8.3 建议	69
9 附件	70

1 前言

本次调查地块位于南通市港闸区新华路南、长平路东、厚生路北、龙潭路西，面积约 83094m²。该地块历史上涉及白龙庙村、金龙服饰和白龙庙。目前地块由西到东依次为农田、白龙庙和农田空地。

根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令 第 42 号）、《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140 号）、《关于加强我省工业企业场地再开发利用环境安全管理工作的通知》（苏环办〔2013〕157 号文）、《关于规范工业企业场地污染防治工作的通知》（苏环办〔2013〕246 号）、《土壤污染防治行动计划》第四条规定实施建设用地准入管理，防范人居环境风险中的要求，用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的工业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估工作。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）：“规划用途不明确的，适用表 1 和表 2 中第一类用地的筛选值和管制值。”本次调查地块规划用途暂不明确，按第一类用地的筛选值和管制值进行评价。

为规范工业企业场地污染防治工作，实现项目用地安全、环保可持续发展，江苏南通港闸经济开发区城市建设发展有限公司组织开展了该项目地块场地土壤环境初步调查工作。

我公司接受委托后，立即组织专业技术人员进行了现场踏勘，通过资料收集、人员访谈、场地环境污染初步分析，确定了可能的污染区域，编制了《新华路南、长平路东地块土壤污染状况调查报告》。

8 结论和建议

8.1 结论

8.1.1 第一阶段场地环境调查结论

本次调查地块位于南通市港闸区新华路南、长平路东、厚生路北、龙潭路西，面积约83094m²。该地块原有企业金龙服饰始建于2009年，主要从事织袜生产。场地内企业在运营期间，未发生土壤和地下水污染事故。目前地块由西到东依次为农田、白龙庙和农田空地。

根据现场踏勘、资料收集和人员访谈以及场地原有建筑物特点，并结合主要用到的原辅材料，经初步分析，地块无关键有毒有害物质。

第一阶段调查不能确认场地土壤和地下水不存在污染。根据相关文件和导则规定，需进行第二阶段场地环境调查工作（对场地土壤和地下水采样分析），进一步确定场地污染物种类及污染程度。

8.1.2 场地环境采样调查结论

（1）土壤环境初步调查结论

本次场地环境初步调查阶段共在场地内布设土壤采样点位 5 个，场地外对照点位 3 个，根据 18 个土壤样品的实验室分析结果，土壤污染物的检测情况总结如下：

有6种重金属（砷、汞、镉、铜、镍、铅）在分析的土壤样品中被检出，其检出浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值；六价铬未检出。

有2种挥发性有机物（二氯甲烷、氯仿）在分析的土壤样品中被检出，其检出浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值。

无半挥发性有机物在分析的土壤样品中被检出。

石油烃（C₁₀-C₄₀）在分析的土壤样品中被检出，其检出浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值。

（2）地下水环境初步调查结论

本次在场地内布设两个取样点，场地外布置一个对照点。场地内地下水样品的pH值范围为 7.09~7.11，符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的I类标准限值；挥发酚、氰化物在分析的地下水样中未检出；重金属（镉、六价铬、铅）在分析的地下水样中未检出。石油类未检出。

D3点（对照点）和D1点、D2点（场地内监测点位）细菌总数为IV类标准；总硬度、锰为III类标准；铁、汞为II标准；氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、氟化物、砷、硫酸盐达到I类标准。

细菌总数为IV类标准，其余指标均达到III类或优于III类标准限值。

细菌总数达到IV类标准可能受周边农田长期施肥灌溉所致，且场地内2个监测点位与场地外对照点位水质基本一致，地下水水质总体较好，未受明显污染。

应加强该地区地下水开发利用的管控，该地块浅层地下水不能直接作为饮用水源。

8.1.3 总结论

经过本次场地环境调查可知，新华路南、长平路东地块的疑似污染地块场地的土壤环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的一类用地筛选值，

建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略，其不属于污染地块。

调查场地内地下水中细菌总数为IV类标准，初步分析主要为居民区生活污水和农田施肥灌溉造成，其余指标均达到III类或优于III类标准限值。场地内2个监测点位与场地外对照点位水质基本一致，地下水水质总体较好，未受明显污染。

综上所述，被调查场地属于非污染地块，建议不对其进行进一步详查。

8.2不确定性说明

本报告结果是基于现场采样点位的调查和监测的结果，报告结论是基于优先的资料、数据、工作范围、工作时间、经费以及目前可获得的调查事实而作出的专业判断，本场地的地下水环境质量评估还参考了荷兰《Dutch Soil Intervention Circular 2009》中的地下水干预值（DIV）。本次场地环境初步调查仅供改变该场地历史用途之前对土壤、地下水环境进行摸底调查与初步了解，本次调查所采集的样品和分析数据不一定能代表场地内的极端情况。本次调查缺少场地长期的历史监测资料，无法分析场地及其周边污染物的历史污染情况和污染变化迁移趋势，此次监测结果仅代表调查期间情况。

本报告所得出的结论是基于该场地现有条件和现有评估依据，本次场地调查完成后场地发生变化，或评估依据的变更会带来本报告结论的不确定性。

8.3建议

（1）加强对未受污染地块的环境监管。在该地块下一步开发利用前，保护场地环境不被外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象，保持地块土壤及地下水环境处于良好状态；

（2）后续场地开发利用过程中需制定详实可行的工程实施方案，并严格按照实施方案及各项规章制度进行文明施工，杜绝因为后续开发利用对场地土壤及地下水造成污染；

（3）鉴于场地环境调查的不确定性，后续开发利用期间，如发现土壤、地下水等异常情况应及时上报有关部门并采取控制措施。