

华清大道与大通路交叉口东北侧
地块土壤污染状况调查报告
(评审稿)

业主单位：江苏无锡经济开发区建设局

调查单位：南通国信环境科技有限公司

二〇二二年八月

项目名称：华清大道与大通路交叉口东北侧地块土壤污染状况调查
报告

业主单位：江苏无锡经济开发区建设局

调查单位：南通国信环境科技有限公司

检测单位：江苏国创检测技术有限公司

江苏微谱检测技术有限公司

职责	姓名	职称	专业	签名
项目负责人	张舒昱	助理工程师	土壤学	
采样方案编写	王林	中级工程师	化学工艺	
报告编写	张舒昱	助理工程师	土壤学	
报告审核	杨立成	高级工程师	环境工程	
资料收集、现场踏勘、人员访谈	王林	中级工程师	化学工艺	
	张舒昱	助理工程师	土壤学	



编号 320600666201909190091

统一社会信用代码
91320600323821081E (1/1)

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本)

仅供土壤污染状况调查报告使用

名称 南通国信环境科技有限公司

注册资本 1020.41万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2014年12月05日

法定代表人 曹志刚

营业期限 2014年12月05日至2034年12月04日

经营范围 环保技术开发；受托提供环境监测、环境影响评价服务；土壤修复、污染治理、环境技术咨询；水土保持方案编制、监测、规划；环境污染治理设备及仪器的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 南通市崇川区胜利路168号11幢2楼

登记机关



2019年09月19日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

摘 要

华清大道与大通路交叉口东北侧地块位于江苏无锡经济开发区华清大道与大通路交叉口东北侧，占地面积约 34816.3m²，地块北至高凯路、西至华清大道、东至无锡市正先自动化设备有限公司、南至大通路。根据现场踏勘、人员访谈和卫星图等资料显示：该地块历史主要作为工业用地使用，历史有且只有一家工业企业：无锡雪桃集团有限公司。根据《江苏无锡经济开发区控制性详细规划滨开——滨开管理单元动态更新》，该地块后续规划为二类工业用地（M2）。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），调查地块属于第二类用地。

调查小组收集了地块历史卫星影像、地块地勘报告等资料。走访了无锡市自然资源和规划局无锡经济开发区分局工作人员、地块使用者无锡雪桃集团有限公司负责人、华庄街道工作人员和周边居民。根据前期资料收集、现场踏勘及人员访谈了解的情况，该地块在 2004 年以前作为农业地使用，2004 年后作为工业用地使用至今，历史有且只有 1 家工业企业：无锡雪桃集团有限公司，企业于 2022 年 8 月初停产，至现场踏勘时，所有设备已拆除。调查地块周边涉及多家工业企业，均为非重污染型企业，地块周边敏感目标较简单，为居民区和地表水体。结合地块内企业及周边工业企业、加油站涉及使用的原辅料、工艺设备和产污情况，此地块需关注的潜在污染物为：重金属、VOCs、SVOCs、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、石油烃（C₆-C₉）、甲基叔丁基醚及铝。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等文件的相关要求，同时由于土壤污染状况的复杂性和隐蔽性，出于保守性原则，开展第二阶段土壤污染状况调查工作。

本次调查采用系统布点加分区布点法相结合，在调查地块内布设 17 个土壤监测点位，4 个地下水监测点位，地块外布设 1 个土壤对照点，1 个地下水对照点。

本次地块土壤污染状况调查分析检测因子如下：

土壤及底泥样品检测 GB 36600-2018 表 1 中 45 项基本项目及 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、石油烃（C₆-C₉）、甲基叔丁基醚；

地下水样品检测 GB 36600-2018 表 1 中 45 项基本项目、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、石油烃（C₆-C₉）、甲基叔丁基醚、铝；

本次土壤调查采样工作于 2022 年 8 月 16 日进场采样，共采集 18 个土壤点位，所采集到的土壤样品委托江苏国创检测技术有限公司进行检测分析，同时选取 10%的质控样交由江苏微谱检测技术有限公司进行检测分析。

检测结果表明：土壤样品中检出 pH、砷、镉、铜、铅、汞、镍、石油烃（C₁₀-C₄₀），各检出污染物的检测浓度均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，其余检测项目均未检出，石油烃（C₆-C₉）无标准，地块内检测浓度与对照点浓度范围一致。

地下水样品检出的汞、砷、铜、镍、pH、氯仿、铝均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 IV 类水质标准，地下水样品检出的石油烃（C₁₀-C₄₀）满足《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》第二类用地筛选值，其余检测项目均未检出。

综上，该地块满足该地块规划用途，无需开展后续场地土壤污染状况详细调查及健康风险评估工作，可作为二类工业用地开发利用。

目 录

第一章 项目概述.....	- 1 -
1.1 项目背景.....	- 1 -
1.2 工作依据.....	- 1 -
1.2.1 法律法规和部门规章.....	- 1 -
1.2.2 地方法规与政策文件.....	- 2 -
1.2.3 技术规范及标准.....	- 3 -
1.2.4 其他技术支撑材料.....	- 3 -
1.2.5 本次地块土壤和地下水评价标准.....	- 5 -
1.3 调查目的和原则.....	- 5 -
1.3.1 调查目的.....	- 5 -
1.3.2 调查原则.....	- 5 -
1.4 调查范围.....	- 5 -
1.5 技术路线.....	- 7 -
1.5.1 第一阶段土壤污染状况调查.....	- 8 -
1.5.2 第二阶段土壤污状况调查初步采样分析.....	- 9 -
第二章 地块概况.....	- 11 -
2.1 调查区域环境概况.....	- 11 -
2.1.1 地理位置.....	- 11 -
2.1.2 地形地质条件.....	- 13 -
2.1.3 土壤性质（地勘报告）.....	- 13 -
2.1.4 气候气象.....	- 16 -
2.1.5 区域社会经济状况.....	- 16 -
2.2 地块状况.....	- 17 -
2.2.1 人员访谈结果分析.....	- 17 -
2.2.2 地块历史沿革及变迁.....	- 18 -
2.2.3 地块内土地利用现状.....	- 22 -
2.2.4 地块规划用途.....	- 22 -
2.2.5 地块周边地区历史、现状土地利用状况.....	- 24 -
2.2.6 周边敏感目标.....	- 34 -
2.3 不确定性分析.....	- 35 -
第三章 污染识别.....	- 36 -
3.1 第一阶段调查方法.....	- 36 -
3.2 地块内原有企业基本情况.....	- 36 -
3.3 地块管线布设情况.....	- 40 -
3.4 污染源及污染物识别.....	- 40 -
3.5 调查资料关联性分析.....	- 42 -
3.5.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析.....	- 42 -
3.5.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析.....	- 42 -
3.6 第一阶段土壤污染状况调查总结.....	- 43 -
3.7 不确定性分析.....	- 43 -
第四章 现场采样调查.....	- 44 -
4.1 现场调查方案.....	- 44 -

4.1.1 布点依据.....	- 44 -
4.1.2 土壤环境调查.....	- 44 -
4.1.3 地下水环境调查.....	- 47 -
4.1.4 地表水及底泥环境调查.....	错误!未定义书签。
4.1.5 样品检测分析方案.....	- 49 -
4.2 现场采样.....	- 53 -
4.2.1 土壤样品采集.....	- 53 -
4.2.2 地下水样品采集.....	- 69 -
4.2.3 地表水样品采集.....	错误!未定义书签。
4.2.4 河道底泥样品采集.....	错误!未定义书签。
4.3 现场采集样品信息汇总.....	- 75 -
4.4 质量控制与管理.....	- 76 -
4.4.1 现场采样过程的质量控制.....	- 76 -
4.4.2 运输及流转过程的质量控制.....	- 77 -
4.4.3 实验室分析过程的质量控制.....	- 77 -
4.4.4 调查地块质量控制.....	- 78 -
4.5 评价标准.....	- 82 -
4.5.1 土壤评价标准.....	- 82 -
4.5.2 地下水评价标准.....	- 84 -
4.5.3 地表水评价标准.....	错误!未定义书签。
第五章 现场采样调查结果分析.....	- 87 -
5.1 土壤检测结果分析.....	- 87 -
5.1.1 土壤对照点样品检测结果分析.....	- 87 -
5.1.2 地块内土壤重金属污染物.....	- 87 -
5.1.3 地块内土壤挥发性有机物污染物.....	- 88 -
5.1.4 地块内土壤半挥发性有机污染物.....	- 92 -
5.1.6 地块内土壤石油烃污染物.....	- 92 -
5.1.7 地块内多氯联苯类污染物.....	错误!未定义书签。
5.1.8 地块内土壤环境总体分析.....	- 92 -
5.2 地下水检测结果分析.....	- 92 -
5.2.1 地下水对照点样品检测结果分析.....	- 92 -
5.2.2 地块内地下水重金属污染物.....	- 93 -
5.2.3 地块内地下水挥发性有机污染物.....	- 93 -
5.2.4 地块内地下水半挥发性有机污染物.....	- 93 -
5.2.5 地块内地下水石油烃污染物.....	- 93 -
5.2.6 地块内地下水多氯联苯类污染物.....	错误!未定义书签。
5.2.7 地块内感官性状及一般化学指标.....	错误!未定义书签。
5.2.8 地块内地下水环境总体分析.....	- 93 -
5.3 地块外地表水检测结果分析.....	错误!未定义书签。
5.3.1 地表水常规项目.....	错误!未定义书签。
5.3.2 地表水重金属.....	错误!未定义书签。
5.3.3 地表水中挥发性有机污染物.....	错误!未定义书签。
5.3.4 地表水中半挥发性有机污染物.....	错误!未定义书签。
5.3.6 地表水中石油类污染物.....	错误!未定义书签。

5.3.7 地表水环境总体分析.....	错误!未定义书签。
5.4 地块外底泥数据分析.....	错误!未定义书签。
5.5 小结.....	错误!未定义书签。
5.6 不确定性分析.....	- 95 -
第六章 结论.....	- 96 -
6.1 第一阶段地块环境调查结论.....	- 96 -
6.2 第二阶段地块环境调查结论.....	- 96 -
6.3 总体结论.....	- 97 -
6.4 建议.....	- 97 -
附件目录.....	- 99 -
人员访谈记录.....	错误!未定义书签。
地块选址意见书.....	错误!未定义书签。
地质勘探资料.....	错误!未定义书签。
现场钻孔建井记录单.....	错误!未定义书签。
成井洗井记录单.....	错误!未定义书签。
采样洗井记录单.....	错误!未定义书签。
现场记录、送检原始记录单.....	错误!未定义书签。
快筛数据原始记录单.....	错误!未定义书签。
检测报告和质控报告.....	错误!未定义书签。
检验检测机构资质认定证书.....	错误!未定义书签。
检测能力附表.....	错误!未定义书签。
现场照片.....	错误!未定义书签。
公示证明材料.....	错误!未定义书签。
评审材料.....	错误!未定义书签。