

胜利路东、世纪大道南、崇州大道西、科利
路北侧地块
土壤污染状况调查报告
(评审稿)

委托单位：南通市紫琅公园管理有限公司

调查单位：南通国信环境科技有限公司

2024年9月

目录

摘 要.....	1
1 前言.....	3
2 概述.....	4
2.1 调查目的和原则.....	4
2.1.1 调查目的.....	4
2.1.2 调查原则.....	4
2.2 调查范围.....	4
2.3 调查依据.....	8
2.3.1 国家相关法律、法规及规范性文件.....	8
2.3.2 地方相关法规、规章及规范性文件.....	8
2.3.3 技术规范.....	8
2.3.4 其他资料.....	9
2.4 调查与评估办法.....	9
3 地块概况.....	1
3.1 区域环境概况.....	1
3.1.1 地理位置.....	1
3.1.2 区域气象气候.....	3
3.1.3 区域地形地貌.....	5
3.1.4 水文条件.....	5
3.1.5 地层特性.....	8
3.2 区域土壤类型.....	12
3.3 地块规划用途.....	14
3.4 敏感目标.....	17
3.5 地块周边概况.....	20
4 第一阶段调查分析.....	25
4.1 资料收集.....	25
4.1.1 地块历史沿革及变迁.....	25
4.1.2 地块历史潜在污染分析.....	32
4.1.3 周边地区历史、现状土地利用状况概述.....	37
4.2 现场踏勘.....	48
4.2.1 现场踏勘.....	48
4.2.2 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析.....	48
4.2.3 各类槽罐内的物质和泄露评价.....	48
4.2.4 固体废物和危险废物的处理评价.....	49
4.2.5 管线、沟渠泄漏评价.....	49
4.2.6 现存构筑物.....	49
4.2.7 堆土/填土.....	49
4.3 人员访谈.....	50
4.3.1 人员访谈.....	50
4.3.2 地块历史用途变迁的回顾.....	54
4.3.3 地块曾经污染排放情况的回顾.....	54

4.3.4	周边潜在污染源的回顾	54
4.3.5	突发环境事件及处置措施情况	54
4.4	第一阶段调查结论与分析	55
4.4.1	资料分析	55
4.4.2	资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析	56
4.4.3	资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析	57
4.4.4	不确定性分析	57
4.4.5	第一阶段土壤污染状况调查结论	57
5	第二阶段土壤污染状况调查——初步调查	59
5.1	调查方案	59
5.1.1	土壤采样点布置及依据	59
5.1.2	地下水监测井布置及依据	61
5.1.3	地表水及底泥点位布设方案	62
5.1.4	对照点布置及依据	64
5.1.5	现场采样调整原则	67
5.2	样品监测和分析方案	67
5.2.1	样品监测指标	67
5.2.2	样品分析检测办法	67
5.3	现场采样	71
5.3.1	土壤样品的采集、保存和运输	71
5.3.2	地下水样品的采集、保存和运输	76
5.3.3	地表水样品的采集、保存和运输	85
5.3.4	底泥样品的采集、保存和运输	86
5.3.5	采样过程中二次污染防治	87
5.4	质量保证和质量控制	87
5.5	评价标准	97
5.5.1	土壤和底泥评价标准	98
5.5.2	地下水和地表水评价标准	98
5.5.3	现场采样过程中的质量控制与质量保证	99
5.5.4	实验室质量控制	100
5.7	质控分析	错误！未定义书签。
5.7.1	空白样品质控分析	错误！未定义书签。
5.7.2	校准曲线	错误！未定义书签。
5.7.3	仪器稳定性检查	错误！未定义书签。
5.7.4	使用标准物质或质控样品	错误！未定义书签。
5.7.5	加标回收率的测定	错误！未定义书签。
5.7.6	平行样的测定	错误！未定义书签。
5.8	不确定性分析	错误！未定义书签。
6	健康安全防护计划	错误！未定义书签。

摘 要

本项目调查地块位于南通市胜利路东、世纪大道南、崇州大道西、科利路北。地块北侧为世纪大道，道路以北为空地；西侧为胜利路，道路以西为南通市第一人民医院；南侧为科利路，道路以南为空地；东侧为崇州大道，道路以东为仁恒公园世纪北区。项目地块占地面积约为 112714m²。地块中心坐标为北纬 31.983367°，东经 120.927869°。根据现场踏勘、人员访谈和卫星图等资料显示：该地块历史为韩湘坝村宅基地及农用地、南通市崇川区吉亮色织厂，地块内所有构筑物于 2017 年完全拆除完毕。2018 年 10 月起，部分区域被南通市第一人民医院（新院）项目部临时占用作为工棚，此工棚已于 2023 年 2 月底拆除完毕。截至 2024 年 9 月，场地内部为空地。根据《南通创新区 G2-02、G3-02 等地块控制性详细规划调整》，地块后期规划为居住、商业及养老设施混合用地（R21+B1+A6），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。

（1）第一阶段调查——污染识别

第一阶段调查工作于 2024 年 9-10 月期间开展，项目组通过历史资料收集、现场踏勘以及人员访谈等形式对本次调查地块进行了第一阶段调查。经过资料的整理分析并结合人员访谈，调查地块历史主要如下：

2010 年以前调查地块内主要为韩湘坝村宅基地及农用地；调查地块内历史存在南通市崇川区吉亮色织厂，涉及的特征污染物为砷、铅、汞、镉、萘、苯胺、石油烃（C₁₀-C₄₀）及苯并(a)芘，地块内所有构筑物于 2017 年完全拆除完毕。2018 年 10 月起，部分区域被南通市第一人民医院（新院）项目部临时占用作为工棚，此工棚已于 2023 年 2 月底拆除完毕。截至 2024 年 9 月，场地内部为空地。

调查地块周边 500m 范围历史生产企业主要为南通同顺纺织贸易有限公司、南通华子飞纺织有限公司、南通龙柏服装进出口有限公司、南通市崇川盛泰色织厂、南通市崇川荣祥纺织服装厂、南通市崇川区李芳织布厂和南通市崇川吉鹏织布厂，均于 2017 年完全拆除完毕，均为非高污染风险行业（化工、电镀等）企业。该地区织布作坊主要为喷气织布生产，企业不涉及染色、印花、定型等污染

工序。地块外东南侧存在一处变电站，变电站使用过程中，变压器涉及热交换介质（PCBs）使用，热交换介质可能存在的滴漏，会给区域土壤、地下水带来多氯联苯类污染。

经第一阶段土壤污染状况调查，将地块内原有工业企业的区域识别为重点关注区域；根据地块内历史上污染物分析结合相邻地块历史上企业的污染物迁移途径分析，最终确认该地块重点关注的**特征污染因子为：pH、重金属镉、砷、铅、汞、萘、苯胺、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并(a)芘及多氯联苯。**

（2）第二阶段调查——初步采样分析

根据第一阶段地块环境调查识别的调查区域，本次调查土壤采样采用系统布点法同时结合专业判断法进行布点，共布设 21 个土壤采样点位（含 1 个土壤对照点）和 6 个地下水采样点（含 1 个地下水对照点），共布设 1 个底泥和 1 个地表水采样点（地块内设置 1 个底泥和 1 个地表水采样点）。

土壤及底泥检测项目包括 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镉、多氯联苯、基本项目 45 项，

地表水和地下水检测项目包括：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、镉、多氯联苯、基本项目 45 项。