

江北新区浦东路以南、规划道路以西 (NJJBc030-28-22) 地块 土壤污染状况调查报告

委托单位：南京江北新区土地储备中心

主持编制机构：江苏润环环境科技有限公司

二〇二三年四月

摘 要

江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块位于江苏省南京市浦口区浦东路7号，占地面积约24540.55m²。根据《南京江北新区管理委员会行政审批局工程建设项目规划条件（宁江北行政审批条件（2023）00031号）》，该地块后期规划为R2二类居住用地（100%）。该地块于2022年被南京江北新区土地储备中心收储，地块内中部居民住宅区于2010年拆除，由于年限较早，拆除后没有监管措施，区域内存在来源不明的垃圾堆存约12年；地块内北部及东部居民住宅区于2014年-2016年拆除，随后该区域作为临时停车场长期使用，并新建了浦珠路环境整治工程的项目部，项目部于2020年底拆除，停车场仍在使用中；地块内南部区域2005年后即为浦口区环保局，配置有环境检测实验室，主要从事废水样品检测，该区域位于棚户区，雨污不分流且长期堵塞，实验废水无法进入污水管网；2011年浦口环保局搬迁，原办公楼由津浦社区居委会使用，随后于2022年拆除。地块内西南侧住宅平房于2023年初拆除，拆除后进行监管。目前地块已处于被监管状态，地块内构筑物均已拆除完毕，曾经堆存的垃圾也已基本清理完毕，**截止本次调查报告提交之日，地块尚未开发建设。**

我公司调查工作组在收集到的地块历史卫星影像图、航拍图、拆迁调查等资料基础上，工作组成员对熟悉地块历的人员、曾在地块内工作的人员、土地使用权人以及地方环境管理部门人员等进行了访谈，并结合地块现场踏勘情况制定了该地块的土壤污染状况调查方案，同时对地块进行了土壤和地下水样品检测分析等工作，相关内容如下：

1、第一阶段调查工作及结果分析

我公司工作组成员于2023年3月1日进场调研，通过历史资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈的方式对本地块实施了第一阶段调查。通过分析得知：地块内中部曾为居民集中式住宅区，生活服务设施较为老旧，雨污不分流，污水横向通过盖板沟进行汇集，再由北向南汇入新马路市政污水管网。小区内无天然气管道接入，有用煤历史。地块中部居民住宅区2010年拆迁后，由于年限较远，缺乏有效监管措施，该位置存在来源不明的垃圾堆积约12年之久，垃圾中含有外来汽修废物、生活垃圾、废保温棉、大量废灯管以及其他不明来源和成分的固体废物等，占地面积约8400m²。地块内南部原浦口区环保局的检测实验室主要从事水环境监

测工作，具有地表水常规指标监测能力，涉及各种标液、试剂，实验过程中有废水、废气、固废产生，现场踏勘时发残留药剂瓶，瓶内液体pH检测值超出量程（极酸）。同时，该检测实验室年代久远，无配套污水收集处理设施，试验污水直接排放至下水道，地块内雨污不分流，污水进入雨水管道通过本地块范围内的盖板沟向浦东路干管汇集，且污水沟经常出现堵塞满溢现象。

根据第一阶段土壤污染状况调查结果，调查地块内曾存在不明来源的垃圾长期堆存，地块内监测实验室涉及各类试剂、标液使用，且实验室废水直排进入下水道，地块内雨污不分流，盖板沟易出现满溢状态，易对土壤和地下水产生污染。同时，相邻调查地块周边的企业在生产过程运营以及拆除过程中存在影响本次调查地块的可能性，存在污染物通过淋滤和废气排放沉降污染土壤的风险。通过分析，考虑本次调查地块特征污染物为：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘。因此需要开展第二阶段调查，对潜在的污染区域进行布点采样分析。

2、第二阶段调查工作及结果分析

本次调查地块土壤和地下水现场采样工作于2023年3月10日至3月12日开展，现场钻探施工由南京国清达环境科技有限公司完成，样品的测试分析工作委托江苏光质检测科技有限公司完成，数据分析评估和调查报告编制由江苏润环环境科技有限公司于2023年4月上旬完成。具体调查情况如下：

（1）地勘调查结果：本次调查地块钻探深度范围内土层分布主要为填土、粘土和粉质粘土。其中填土厚度一般为0.2-3.0m；粘土厚度为0.6-2.2m；粉质粘土厚度为0.5-6.0m；局部有砖块和碎石，厚度为3.0-4.7m。勘察期间测得潜水的稳定水位埋深在1.15-3.02m之间。

（2）土壤污染状况调查采样方案：本次调查共在地块内布设7个采样点位，其中包含4个土壤采样点位和3个土水联合采样点位（不含对照点位）。本次调查共计采集了63个土壤样品和3个地下水样（不含现场平行质控样品和对照点样品），送检了28个土壤样品和3个地下水样（不含现场平行质控样品和对照点样品）。检测项目为：GB36600中的常规45项（重金属7项、挥发性有机物27项和半挥发性有机物11项）、pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）。

（3）土壤样品检测结果：土壤样品pH检测值范围为8.09~8.94，参照《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）附录D中表2土壤酸化、碱化分级标准进行评价本次所送检的样品，大部分样品处于轻度碱化状态；送检样品

中汞、砷、铜、镉、铅、镍检出率为 100%，石油烃(C₁₀~C₄₀)的检出率为 100%，检出结果值均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地相应指标风险筛选值；送检土壤样品中均未检出挥发性有机物和半挥发性有机物。

（4）地下水样品检测结果：地下水样品pH检测值范围为6.9~7.5，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）I类标准；送检样品中砷检出率为100%、铜检出率为37.5%、铅的检出率为66.6%，镍的检出率为56.25%，检出结果值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准；送检地下水样品中均未检出石油烃(C₁₀~C₄₀)；送检地下水样品中均未检出挥发性有机物和半挥发性有机物。

3、结论与建议

土壤污染物检出浓度值不超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，因此可判定该地块环境处于可接受水平，地块不属于污染地块。

前言

江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块位于江苏省南京市浦口区浦东路7号。根据《南京江北新区管理委员会行政审批局工程建设项目规划条件（宁江北行政审批条件（2023）00031号）》，该地块后期规划为R2二类居住用地（100%），总占地面积约为24540.55m²。

本次调查地块内中部机关单位和企业住房2010年拆迁后，由于年限较远，缺乏有效监管措施，该位置存在外来垃圾堆积约12年，通过现场踏勘初步辨别，垃圾中含有外来汽修废物、生活垃圾、废保温棉、大量废灯管以及其他不明来源和成分的固体废物等，这些外来固废长期堆存，经地表径流和雨水冲刷，渗滤液随着雨水下渗，可能对土壤和地下水造成污染。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤〔2019〕47号），对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，土地使用权人应做土壤污染状况调查。因此，南京江北新区土地储备中心委托江苏润环环境科技有限公司对江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块开展土壤污染状况调查工作。本次调查依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则（发布稿）》（HJ 25.1-2019），对地块所在地及周边区域开展了现场踏勘、资料收集，对南京江北新区土储中心工作人员（场地管理机构、土地使用权人）、南京市浦口区泰山街道江浦社区工作人员（曾在地块内工作的人、熟悉地块历史使用情况的人）、南京市江北新区泰山街道环境保护科工作人员（生态环境管理部门）、周边居民开展了人员访谈，通过对现场钻探、土层地质及检测数据的分析总结，最终完成了《江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块土壤污染状况调查报告》。

一、 地块概况

1、 地块位置、面积、现状用途和规划用途

1.1 地块位置

江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块位于南京市浦口区浦东路7号（地块中心坐标：40378331.89，3554665.94），地块地理位置及具体情况见图 1.1-1。

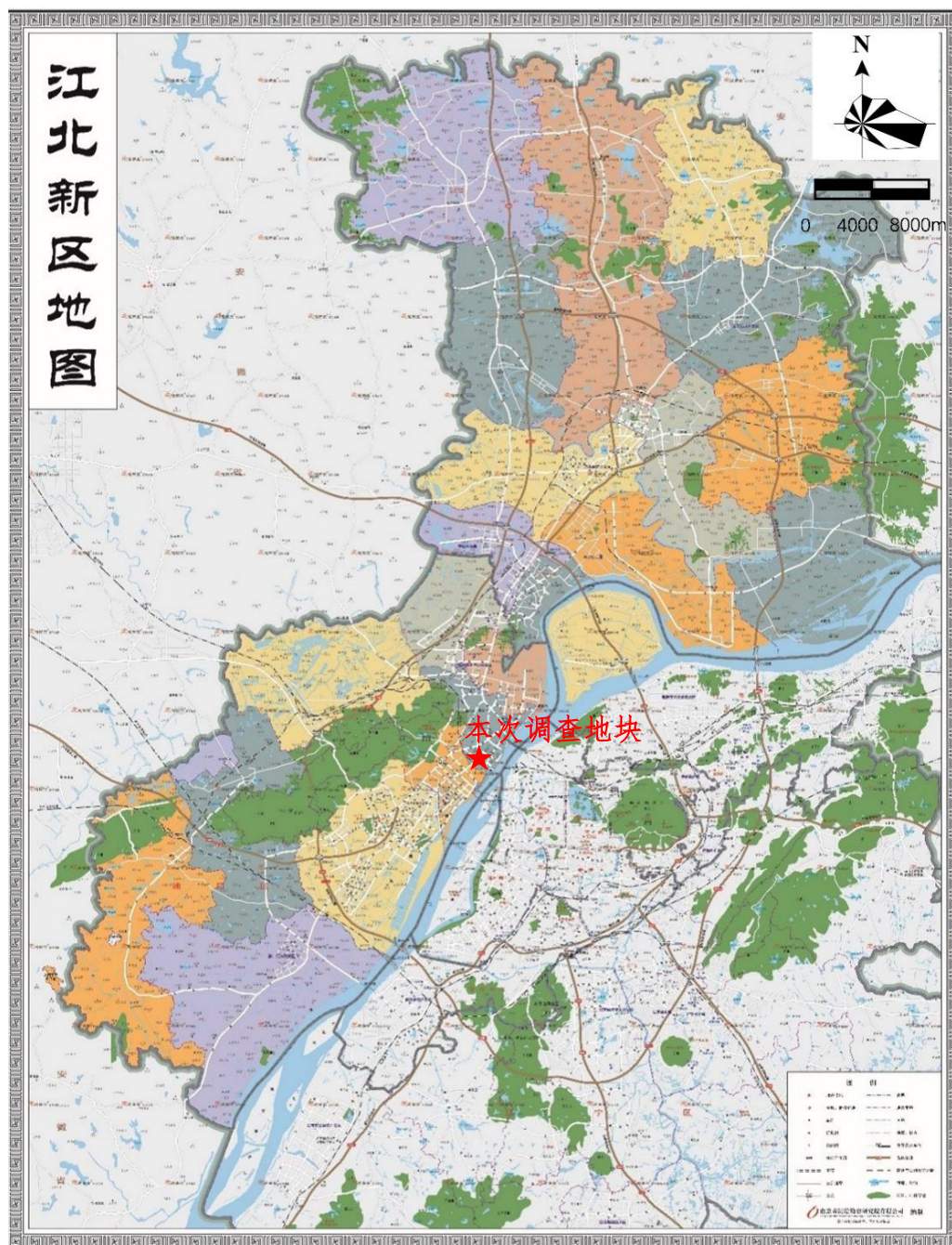


图 1.1-1 调查地块区位图

1.2 地块面积

根据现场踏勘可知，地块内构筑物现已全部拆除，目前地块内属于待出让空置状态（免费停车场内仍有周边居民停车），具体调查范围见图 1.1-2，场地边界界址点坐标见表 1.1-1，其中地块拐点坐标系为 CGCS-2000 投影坐标系。



图 1.1-2 调查范围示意图

表 1.1-1 地块拐点坐标

序号	拐点坐标（CGCS-2000 坐标系）	
	X (m)	Y (m)
1	40378432.1459	3554738.30014
2	40378320.7259	3554533.09262
3	40378234.3368	3554575.86355
4	40378230.3579	3554587.07422
5	40378338.5501	3554786.79151
6	40378350.1485	3554790.22447

1.3 现状用途和规划用途

江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块于 2021 年被南京江北新区土地储备中心收储，地块内中部机关单位和企业住房于 2010 年拆除，由于年限较早，拆除后没有监管措施，区域长期内存在来源不明的垃圾；地块内北部及东部周边单位及房管所的公用房于 2014-2016 年拆除，随后该区域进行了地面硬化，建设为停车场与项目部，项目部于 2020 年底拆除，停车场仍在使用中；地块内南部原津浦社区居委会（原浦口区环保局和检测实验室）于 2021 年 10 月初拆除；地块内西南侧居民平房于 2022 年底拆除。

根据《南京江北新区管理委员会行政审批局工程建设项目规划条件（宁江北行政审批条件（2023）00031 号）》，该地块所在区域未来规划用途为 R2 二类居住用地（100%）。



图 1.1-3 本地块现状图（摄于 2023 年 3 月 8 日）

南京江北新区管理委员会行政审批局工程建设项目规划条件

项目名称：江北新区浦东路以南、规划道路以西
（NJJBc030-28-22）地块
证文编号：宁江北行政审批条件（2023）00031号

南京江北新区管理委员会行政审批局

2023年03月17日

行政审批专用章

3201120044821

南京市工程建设项目规划条件

一、项目概况

- 1.1 案卷编号：202300606江北GT01第01轮
- 1.2 用地单位：南京江北新区土地储备中心
- 1.3 项目名称：江北新区浦东路以南、规划道路以西（NJJBc030-28-22）地块
- 1.4 建设地点：南京市浦口区泰山街道
- 1.5 规划概要：项目位于江北新区泰山街道。地块北侧有规划轨道交通。总用地（附图“总用地范围红线”范围内）面积24540.55平方米；可建设用地面积（附图“出让（划拨）用地红线范围内”）24540.55平方米。

二、用地强度指标

2.1 指标内容

- A, 用地性质R2二类居住用地(100%), 用地面积24540.55平方米, $1.01 \leq \text{容积率} \leq 2.0$, 建筑高度 ≤ 80 (m)。

2.2 指标说明

- 1、指标中用地面积以出让（划拨）用地红线对应的不动产权载明的面积为准。
- 2、本规划条件所述建筑面积按照《南京市建设项目建筑面积管理办法的通知》（宁政

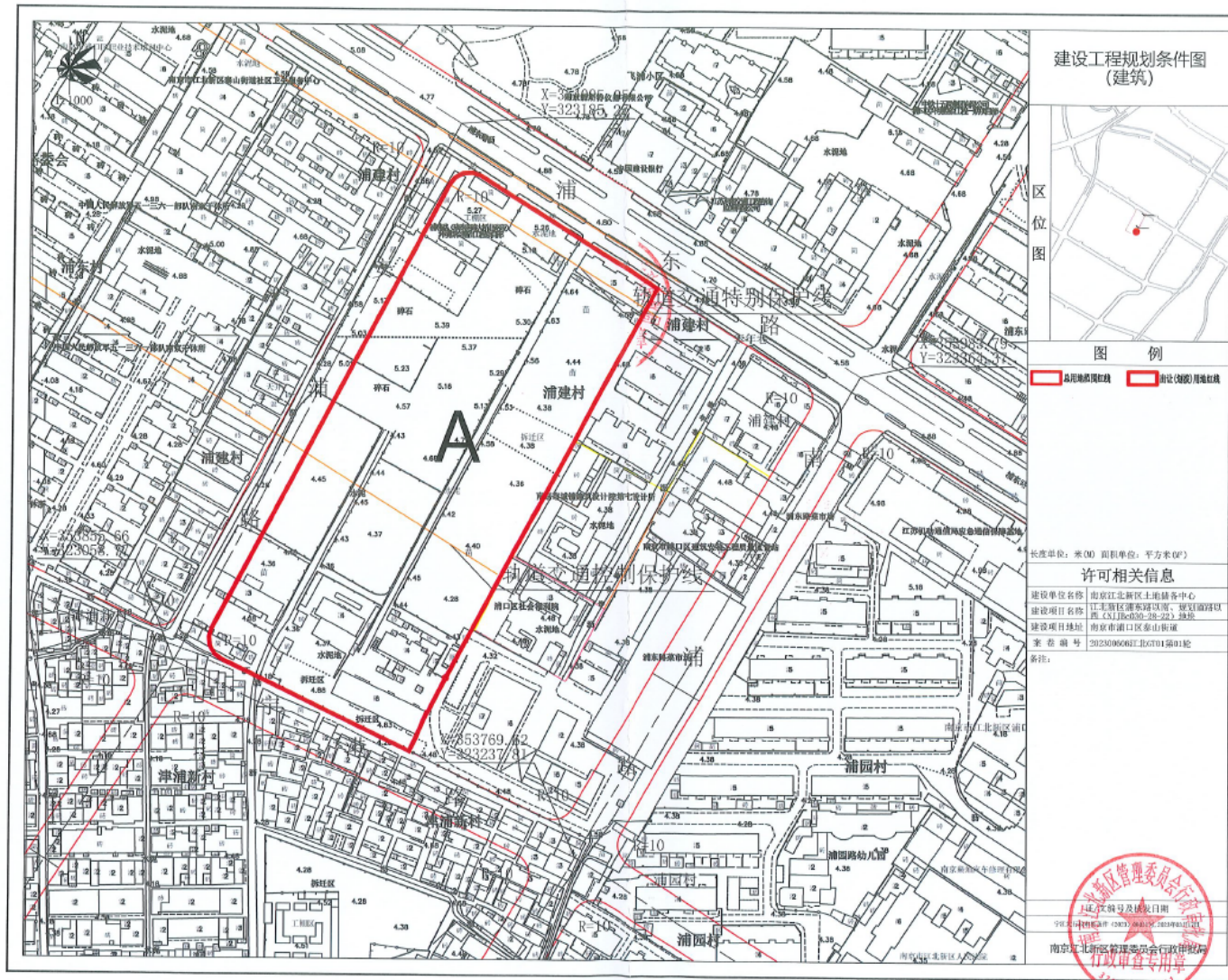


图 1.1-4 《南京江北新区管理委员会行政审批局工程建设项目规划条件（宁江北行政审批条件（2023）00031号）》

二、调查结论：是否存在确定的、可造成土壤污染的来源

通过第一阶段调查获取的该地块及其周边企业用地历史及生产相关信息，可得出如下结论：

（1）结合地块历史：地块内曾存在不明来源的外来垃圾长期堆积，浦口区环保局检测实验室存在“三废”排放情况，该实验室年代久远，无配套污水收集处理设施，试验污水直接排放至下水道，且该区域雨污不分流，同时考虑居民区生活服务设施较为老旧，雨污不分流，有用煤历史，可知地块内存在可造成土壤污染的潜在污染源（垃圾堆存处，浦口区环保局检测实验室位置），综合考虑是否具备检测方法标准、用量及毒性分值高低，本次调查地块内需关注的特征污染物为 pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘。

（2）该地块周边距离较近的工业企业可能对本地块造成污染，为地块周边潜在污染源，根据地块周边废品回收站、浦口区第二印刷厂、南京浦中车辆配件有限责任公司、原浦口区服装六厂的原辅材料以及生产工艺，综合考虑是否具备检测方法标准、用量及毒性分值高低，确定需主要关注的特征污染物为：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、甲苯和二甲苯。

（3）根据第一阶段调查获取的该地块及其周边企业用地历史及生产信息，该地块存在被污染的可能性，按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）需要开展第二阶段调查。

三、第二阶段调查结论和建议

1、土壤和地下水调查结论

（1）土壤调查结果

1) 土壤样品 pH 检测值范围为 8.09~8.94，参照《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）附录 D 中表 2 土壤酸化、碱化分级标准进行评价本次所送检的样品，大部分样品处于轻度碱化状态。

2) 送检样品中汞、砷、铜、镉、铅、镍检出率为 100%，石油烃(C₁₀~C₄₀)的检出率为 100%，检出结果值均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地相应指标风险筛选值。

3) 送检土壤样品中均未检出挥发性有机物和半挥发性有机物。

（2）地下水调查结果

1) 地下水样品 pH 检测值范围为 6.9~7.5，均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）I 类标准。

2) 送检样品中砷检出率为 100%、铜检出率为 37.5%、铅的检出率为 66.6%，镍的检出率为 56.25%，检出结果值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准。

3) 送检地下水样品中均未检出石油烃(C₁₀~C₄₀)。

4) 送检地下水样品中均未检出挥发性有机物和半挥发性有机物。

（3）结论

综上，该地块土壤污染物检出浓度值不超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第一类建设用地土壤污染风险筛选值，不属于污染地块。

2、相关建议

考虑到污染物在土壤介质中分布的不均匀性，本次调查存在一定的不确定性，因此提出以下建议：

（1）本次调查仅为初步调查，受调查精度的限制以及土壤本身的特异性影响，土壤环境风险存在一定的不确定性，在后续开发过程中应密切观察，发现潜在污染应立即报告管理部门并采取适当措施处理。

（2）后续场地开发利用过程中需制定详实与环保的工程实施方案，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）要关注周边生产企业或关闭地块在后续生产、开发利用过程中可能对本地块产生的影响；同时做好场地的封闭和管理工作，避免外来的建筑垃圾、污染物的倾倒，造成外源性的污染。