



中荷寰宇
Sino-Dutch
Universal

热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区 域）土壤污染状况调查报告

(备案稿)



委托单位：南京鼓楼区土地储备中心



编制单位：南京中荷寰宇环境科技有限公司

二〇二二年六月



扫描全能王 创建

南京市建设用地土壤污染状况调查报告

编制单位承诺书

本单位郑重承诺：

本单位出具的《热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）土壤污染状况调查报告》严格按照国家有关法律法规、标准规范和相关技术指南导则编制，本单位对该报告真实性、准确性、完整性负责。

报告编制人员具体情况如下：

法定责任	内部分工	姓名	身份证号 手机号	专业	职称	签名
直接负责的主管人员	项目负责人	唐冬冬	320125199711153635 13585169424	环境工程	助理工程师	唐冬冬
	报告审核人	孙含元	320102195502251658 13776632865	土壤学	副研究员	孙含元
其他直接责任人	现场踏勘、人员访谈和资料收集	张方芳	321322199602019042 18261074419	环境科学	助理工程师	张方芳
		张煜捷	320684199509107691 18013961227	环境科学	助理工程师	张煜捷
	现场采样、快筛和记录	张方芳	321322199602019042 18261074419	环境科学	助理工程师	张方芳
		张煜捷	320684199509107691 18013961227	环境科学	助理工程师	张煜捷
	现场质控检查	芦平	320113198506192020 13951737309	环境工程	助理工程师	芦平
	数据校核与检查	张方芳	321322199602019042 18261074419	环境科学	助理工程师	张方芳
	附图、附件整理	张煜捷	320684199509107691 18013961227	环境科学	助理工程师	张煜捷
	报告编制	唐冬冬	320125199711153635 13585169424	环境工程	助理工程师	唐冬冬
备注	该报告于2022年3月4日通过单位内部审核					审核人签字：(孙含元)

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：南京中荷寰宇环境科技有限公司



摘 要

1、地块概况

热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）隶属于南京市鼓楼区热河南路街道，位于热河南路以东、察哈尔路以南、姜家园路以西、热河南路 215 号住宅小区以北；地块占地面积为 4918.45 m²（约 7.38 亩）。根据《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》（2019 年）表明，该地块现规划用途为幼托用地（Rax），属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）规定的一类用地。根据 2019 年 1 月 1 日施行的《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。在前述要求下，南京中荷寰宇环境科技有限公司（报告编制单位，以下简称“中荷寰宇”）受南京鼓楼区土地储备中心（业主单位）的委托，对该地块进行了土壤污染状况调查。**截至报告提交之日，地块内不存在项目进行建设的情况。**

2、第一阶段调查及结果分析

2022 年 2 月，“中荷寰宇”通过历史资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等工作方法对本次调查地块进行了第一阶段土壤污染状况调查。通过历史影像资料分析表明，调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域，该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区。2021 年年底调查地块内构筑物拆除后至今闲置；人员访谈证实了地块的使用情况，未有反映环境污染相关问题；现场踏勘地块内无异味，也未发现污染痕迹。根据现场快

筛数据分析表明，快筛结果无异常。调查地块周边 500 m 范围内敏感受体主要为住宅、学校、医院和地表水。调查地块历史上周边存在原南京造漆厂（距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭，原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。原南京造漆厂主要从事丙烯酸漆制造销售(行业代码 2641 涂料制造)，生产工艺主要为复配，不涉及化学反应，企业生产过程产生的废气主要为研磨过程粉尘；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废包装桶（丙烯酸树脂）和废包装袋，废桶和废包装袋均交由有资质单位妥善处置；原南京天龙印铁包装品有限公司主要从事金属包装品制作和销售(行业代码 3333 金属包装容器及材料制造)，主要原辅材料为马口铁（镀锡薄板）、焊条、印铁油墨和机油等，生产工艺主要为剪板落料、冲压成桶、抛光桶身以及封罐等，待气密性检测合格后入库，生产过程产生的废气主要为金属粉末；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废机油桶和废油墨桶，废桶均由原辅材料供应商回收。上述两家企业的固废均已得到妥善处置，对本地块土壤和地下水影响较小。

在现场踏勘过程中，本单位在调查范围内按照 40 m × 40 m 系统网格布点法共布设 4 个土壤快筛点位和 1 个对照点，所有点位均采集表层（0-0.2 m）土壤样品，并使用 PID（PGM 7340）和 XRF（Niton XL2）对土壤样品进行快速检测。现场快速检测结果分析参考了《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险筛选值（试行）》（GB 36600-2018）第一类用地筛选值和深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）第一类用地筛选值（铬），所有土壤点位现场快速检测结果无异常。综上分析，地块内及周边不存在明确的造成土

壤及地下水污染的来源，地块内土壤及地下水受到污染的可能性较小。

3、主要结论与建议

根据第一阶段土壤污染状况调查结果表明，调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域，该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区。周边历史企业均不属于重点行业企业，固废均已得到妥善处置，对本地块影响较小。综合资料收集、人员访谈、现场踏勘和现场快筛结果分析表明，调查地块内及周边区域不存在确定的、可造成土壤污染的来源，地块内土壤和地下水受到污染的可能性较小，故本地块无需开展第二阶段土壤污染状况调查，调查地块可用于后续幼托用地（Rax）的开发利用。

建议在下一步开发或建筑施工期间应保护地块不被外界人为污染，保持该地块现有的良好状态，防止后续开发利用过程中出现人为倾倒固废、偷排废水等情况。

目 录

前言	1
一、地块概况.....	2
1、地块位置、面积、现状用途和规划用途.....	2
1.1 地块位置.....	2
1.2 地块面积.....	3
1.3 现状用途和规划用途.....	5
2、调查地块及周边区域的地形、地貌、地质和土壤类型	6
3、历史用途变迁情况.....	10
4、潜在污染源简介.....	12
二、第一阶段调查.....	14
1、历史资料收集.....	14
1.1 用地历史资料.....	14
1.2 工矿企业平面布置、工艺资料或者农作物及其它植被分布情况	14
1.3 地块潜在污染源及迁移途径分析.....	15
1.4 小结.....	15
2、现场踏勘.....	15
2.1 场地周边环境描述.....	16
2.1.1 周边环境敏感点.....	16
2.1.2 周边潜在污染源及污染迁移分析.....	19
2.2 场地现状环境描述.....	24
2.2.1 现存构筑物.....	26
2.2.2 外来堆土.....	26
2.2.3 固体废物.....	26
2.2.4 水环境.....	26
2.2.5 土样快速检测情况.....	26
2.3 小结.....	31
3、人员访谈.....	32
3.1 场地历史用途变迁的回顾.....	48

3.2 场地曾经污染排放情况的回顾.....	49
3.3 周边潜在污染源的回顾.....	49
3.4 突发环境事件及处置措施情况.....	50
3.5 小结.....	50
三、第一阶段调查分析与结论.....	52
1、调查资料关联性分析.....	52
1.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析.....	52
1.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析.....	54
2、调查结论：不存在确定的，可造成土壤污染的来源.....	54
3、相关建议.....	55
四、附件.....	57
附件 1：《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》（2019 年）	57
附件 2：《NO.2016G01 地块项目岩土工程勘察报告》（2016 年）	58
附件 3：征地补偿协议书（2019 年）	60
附件 4：现场校准、快筛检测底单（2022 年 3 月）	62
附件 5：报告审核人职称证明.....	64

前言

热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）隶属于南京市鼓楼区热河南路街道，位于热河南路以东、察哈尔路以南、姜家园路以西、热河南路 215 号小区以北；地面积为 4918.45 m²（约 7.38 亩）。根据《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》（2019 年）表明，该地块规划用地类型为幼托用地（Rax），属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）规定的工作第一类用地。地块土地使用权人为南京鼓楼区土地储备中心。

根据 2019 年 1 月 1 日施行的《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

2022 年 2 月，南京中荷寰宇环境科技有限公司受南京市鼓楼区土地储备中心委托，对热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）进行土壤污染状况调查。项目启动后，项目组成员通过历史资料收集、人员访谈、现场踏勘和现场快筛等方法开展了此次工作，并最终编制了《热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）土壤污染状况调查报告》。**截至报告提交之日，地块内不存在项目进行建设的情况。**

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

热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）位于热河南路以东、察哈尔路以南、姜家园路以西、热河南路 215 号小区以北，隶属于南京市鼓楼区热河南路街道管辖范围。距南京市鼓楼区人民政府 2.6 km，距南侧南京地铁 4 号线龙江站 1.9 km。地块中心坐标为 118.737595°E，32.075853°N，具体地理位置见图 1-1 和 1-2。



图 1-1 地块地理位置 1

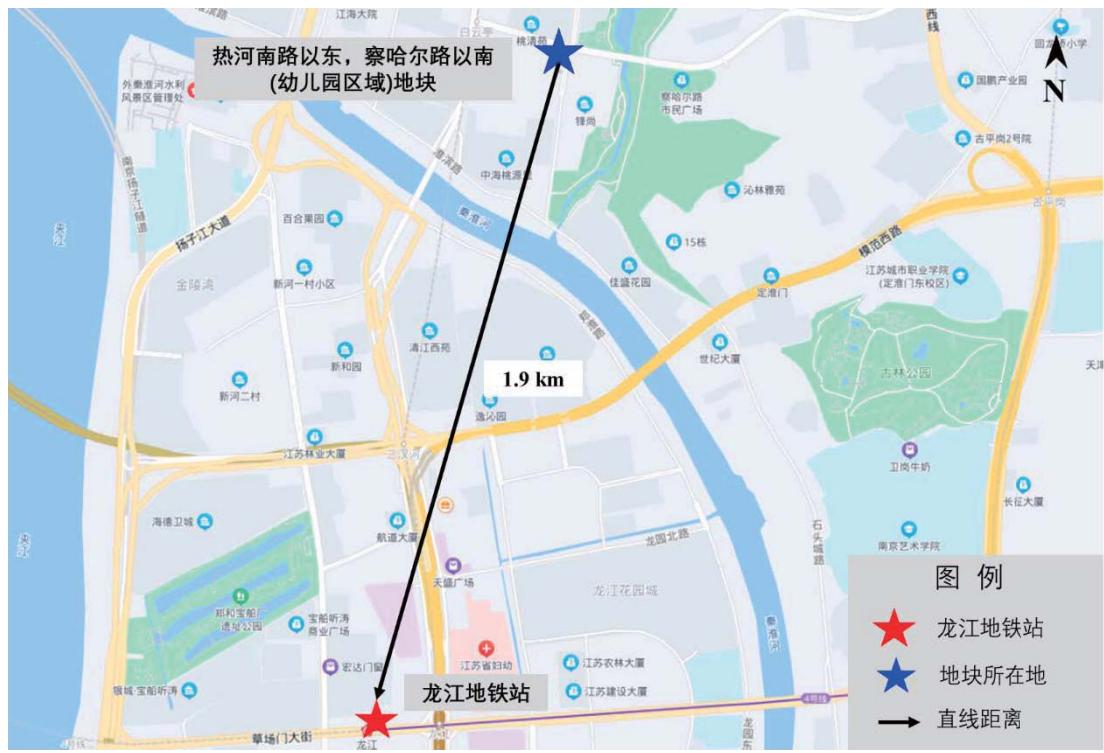


图 1-2 地块地理位置 2

1.2 地块面积

热河南路以东、察哈尔路以南地块（拟建幼儿园区域）占地面积为 4918.45 m²（约 7.38 亩）；地块西侧为热河南路，南侧为热河南路 215 号小区，东侧为姜家园路（图 1-3 和图 1-4）；地块具体边界拐点见表 1-1。



图 1-3 调查地块范围红线图

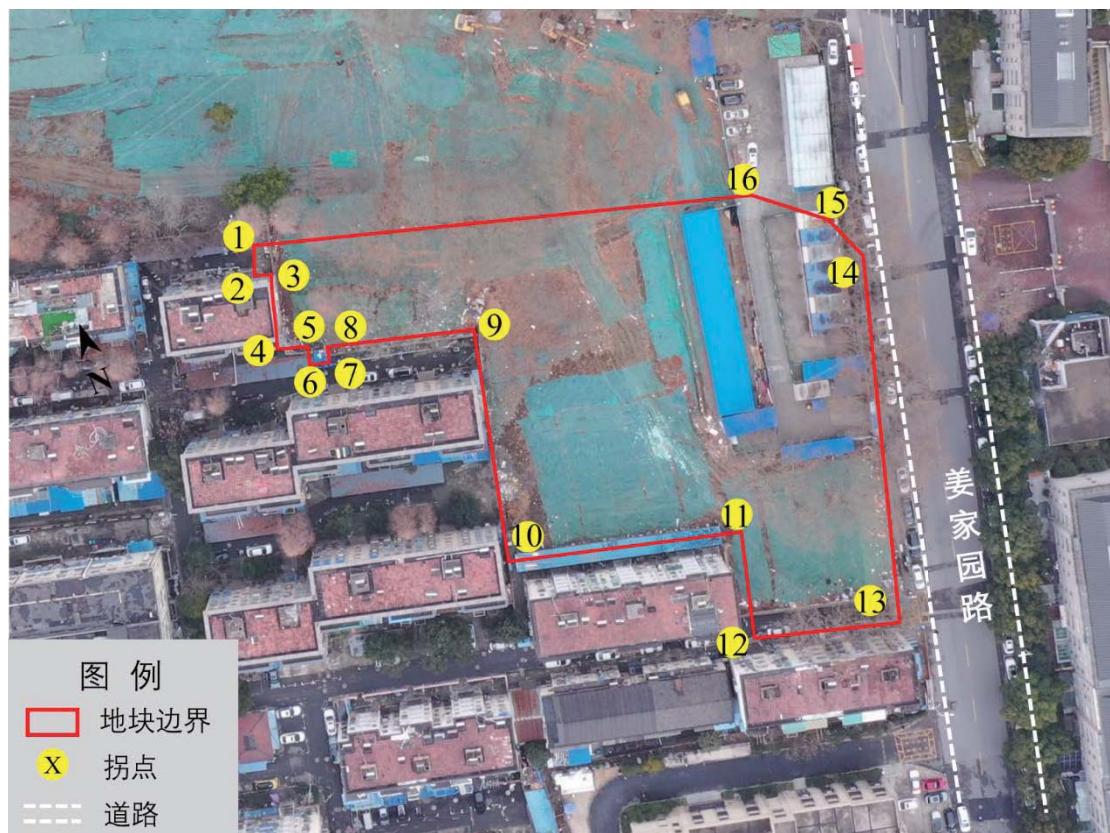


图 1-4 调查地块范围红线图

表 1-1 调查地块边界界址点坐标

拐点序号	CGCS 2000 坐标系&1985 国家高程基准				
	X	Y	经度	纬度	高程
1	380741.5415	3550989.3266	118.736899	32.076084	9.75
2	380740.3026	3550983.7538	118.736905	32.076095	9.74
3	380743.7094	3550982.8251	118.736961	32.076084	9.79
4	380737.5152	3550961.7725	118.736939	32.075888	9.87
5	380742.1609	3550962.0821	118.736998	32.075894	9.87
6	380741.5415	3550958.9861	118.737001	32.075859	9.89
7	380744.3288	3550958.9861	118.737041	32.075875	9.88
8	380745.5677	3550962.3917	118.737095	32.075926	9.87
9	380771.8930	3550956.1997	118.737229	32.075843	9.99
10	380765.6988	3550918.4289	118.737199	32.075534	10.18
11	380803.7931	3550913.1657	118.737586	32.075467	10.39
12	380802.5542	3550902.3298	118.737564	32.075322	10.47
13	380832.5917	3550893.8812	118.737905	32.075282	10.69
14	380839.7150	3550950.8471	118.738020	32.075931	10.27
15	380838.7859	3550962.6118	118.737975	32.076068	10.18
16	380741.5415	3550989.3266	118.737884	32.076154	9.96

1.3 现状用途和规划用途

本次调查地块位于鼓楼区热河南路街道，地块占地面积为 4918.45 m²(约 7.38

亩), 地块现状闲置。根据《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》(2019 年) 表明, 调查地块规划用途为幼托用地 (Rax), 属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018) 规定的第一类用地 (图 1-5)。

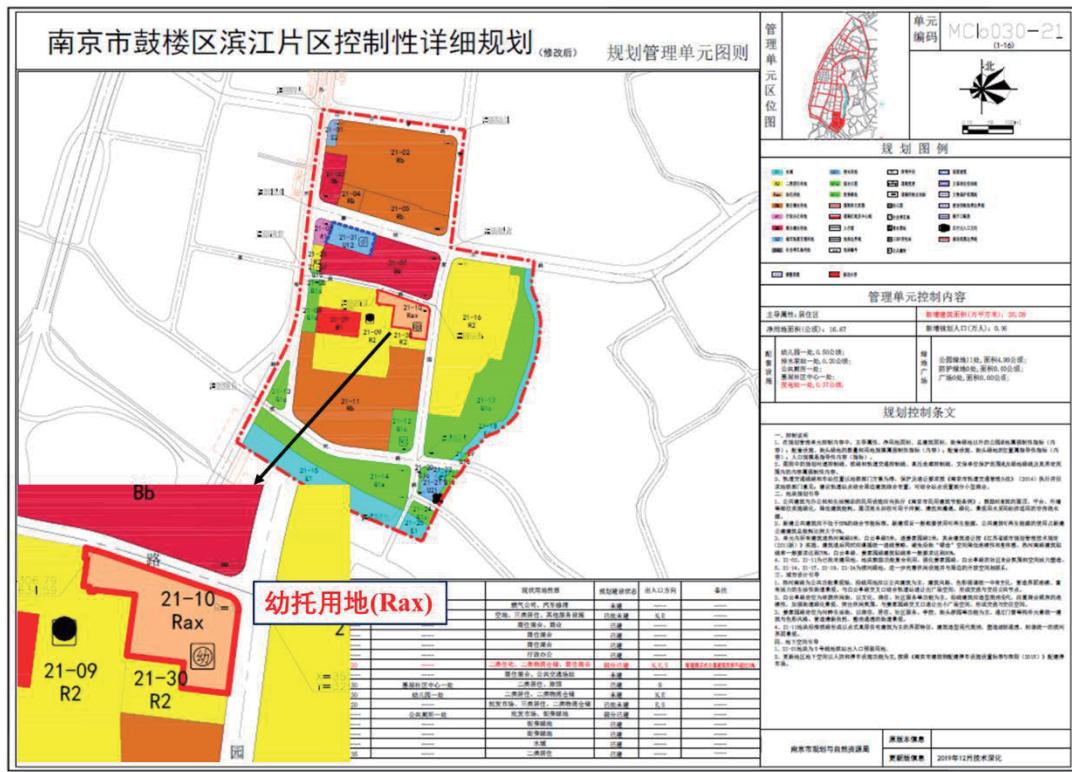


图 1-5 《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》(2019 年)

2、调查地块及周边区域的地形、地貌、地质和土壤类型

调查地块位于南京市鼓楼区热河南路街道，鼓楼区内主要为低山、丘陵和沿江洲地地貌。鼓楼区北部有狮子山、幕府山山脉南半部分、北固山；鼓楼岗、五台山、清凉山、古林公园丘陵将秦淮河冲积平原和金川河冲积平原南北分开。地块内地势整体起伏不大，地面标高在 9.74 ~ 10.69 m 之间。目前地块闲置。根据国家土壤信息服务平台查询表明，调查地块及周边区域土壤类型为鳝血水稻土（图 1-6）。详见国家土壤信息服务平台 (<http://www.soilinfo.cn/map/index.aspx>)。

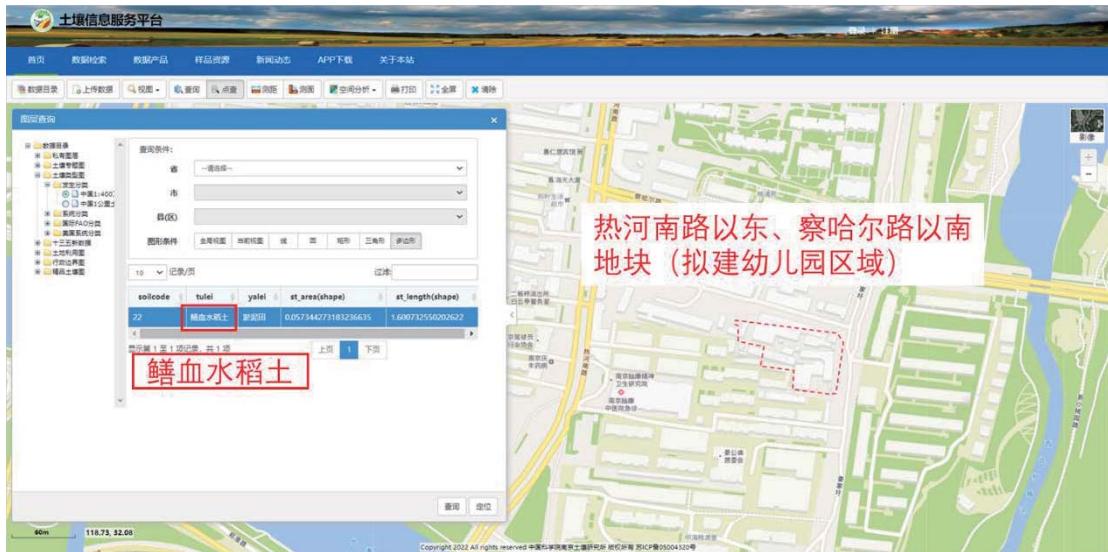


图 1-6 土壤信息服务平台查询截图

调查地块内地质情况引用参考了《NO.2016G01 地块项目岩土工程勘察报告 (2016 年)》(见附件 2)。调查地块位于该地勘所在地块南侧 160 m (图 1-7)。根据上述报告内容显示，地块地层分层情况依次为①1 杂填土 (厚度为 0.4 ~ 3.10 m)、①2 素填土 (厚度为 0.3 ~ 3.2 m)、②1 粉质粘土 (厚度为 0.4 ~ 2.1 m)、②2 淤泥质粉质粘土 (厚度为 0.6 ~ 26.4 m)、②3 粉质粘土夹粉土 (厚度为 1.5 ~ 10.2 m)、②4 粉土夹粉砂 (厚度为 1.4 ~ 14.5 m)、②5 粉砂夹粉质黏土 (厚度为 0.5 ~ 16.2 m)、②6 粉细砂 (厚度为 0.5 ~ 16.2 m) ③粉质粘土 (厚度为 0.5 ~ 7.50 m)、④1 强风化砂岩 (厚度为 0.2 ~ 3.3 m) 和④2 中等风化砂岩 (揭露最大厚度 11.5 m, 未击穿)。具体特征描述见下表 1-2。



图 1-7 引用地勘地块位置

表 1-2 调查地块土层分布情况

层号	地层名称	土层特征描述	底板埋深 (m)	厚度 (m)	地下水埋深/m
①1	杂填土	灰黄色~杂色，松散，主要由碎石、碎砖以及建筑垃圾、旧墙基等混杂黏性土、粉土组成，不均匀。	0.40~3.10	0.40~3.10	
①2	素填土	灰黄色~灰色，松散，主要由黏性土、粉土组成，含碎石、植根等杂物，局部夹淤泥质填土。不均匀	1.00~4.50	0.30~3.20	
②1	粉质黏土	灰黄色~黄灰色，可塑~软塑，含铁质染斑。局部粉质含量较高。稍有光泽。干强度中等，韧性中等，无摇振反应。	2.40~4.80	0.40~2.10	0.50 ~ 2.80
②2	淤泥质 粉质黏土	灰色~黄灰色，流塑，含少量腐植物碎片，局部夹薄层状粉土。切面稍有光泽，干强度中低，韧性中低，无摇振反应。	4.00~29.00	0.60~26.40	
②3	粉质黏土 夹粉土	灰，软塑，局部可塑，夹薄层状粉土、粉砂，局部为互层状，水平层理极发	17.80~38.50	1.50~10.20	

层号	地层名称	土层特征描述	底板埋深 (m)	厚度 (m)	地下水埋深/m
		育。含少量腐植物碎片。切面稍有光泽，干强度中低，韧性中低，无摇振反应。			
②4	粉土夹粉砂	灰色，稍湿，稍密，粉土为稍密状。粉砂为稍密状，局部为互层状，水平层理极发育。干强度低，韧性低，摇振反应迅速。	13.80~21.60	1.40~14.50	
②5	粉砂夹粉质黏土	灰色，稍密，粉质黏土主要为软塑状。粉砂为稍密状为主。局部为互层状，水平层理极发育。	17.20~40.70	0.50~11.80	
②6	粉细砂	灰色，中密，夹薄层~层状粉质黏土，局部为互层状，层理发育。	20.00~43.50	0.50~16.20	
③	粉质黏土	青灰色~灰黄色，可塑，局部硬塑，质较纯。局部粉质含量较高。有光泽。干强度中高，韧性中高，无摇振反应。	12.40~27.30	0.50~7.50	
④1	砂岩 (强风化)	紫红色，岩芯呈密实砂土状，夹有未完全风化岩碎块，手捏易散碎，遇水极易软化。岩体基本质量等级为V级。	8.00~44.10	0.20~3.30	
④2	砂岩 (中等风化)	紫红色，岩芯呈碎块~短柱状为主，少量柱状，裂隙较发育，一般为微张状和闭合状，裂隙面见铁质氧化膜，锤击声较脆，较易沿裂隙面碎裂。局部夹有软弱夹层，钻进时钻机进尺总体较平稳，进尺较慢，局部稍快。	顶板埋深 (m) 8.00~44.10	揭露最大厚度 (m) 11.50	

调查地块地下水主要为松散层孔隙潜水、微承压水和基岩裂隙水。孔隙潜水

主要赋存于①层填土孔隙和②2 层、②3 层土孔隙中。初见水位埋深 0.7 ~ 3.0 m, 稳定水位埋深 0.5 ~ 2.80 m。水位呈季节性变化且受大气降水影响明显。

3、历史用途变迁情况

根据历年卫星影像图（最早为 2005 年 12 月；图 1-8）、现状航拍图（2022 年 2 月；图 1-8）、现场踏勘以及相关人员访谈结果综合分析得知：

- ①2005 年至 2020 年，调查地块一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区；
- ②2021 年至 2022 年，地块内构筑物拆除；
- ③2022 年至今，地块闲置。





2009年8月历史影像，地块内主要为原南京造漆厂办公生活区域，未发生明显变化。



2015年7月历史影像，地块内主要为原南京造漆厂办公生活区域，未发生明显变化。



图 1-8 调查地块历史卫星影像

4、潜在污染源简介

根据人员访谈和卫星历史影像资料分析表明，调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年

关闭搬迁，现为锋尚国际小区；2021年年底地块内构筑物全部拆除后至今闲置，无工业生产活动。根据场地利用历史情况分析表明，该场地不存在明确的污染源。

二、第一阶段调查

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，主要目的是确认地块及周边区域当前和历史上是否有可能的污染源及相应重点区域。

1、历史资料收集

1.1 用地历史资料

第一阶段调查，项目组制定了收集资料计划，与业主进行了深入的沟通，收集了地块相关资料（见表 2-1）。另外访谈了南京市鼓楼区生态环境局固废与辐射科科长、热河南路街道环保办工作人员、姜圩路社区工作人员、原南京天龙印铁包装品有限公司工作人员和地块周边居民，开展了资料收集和访谈工作。

表 2-1 资料目录及主要内容

序号	资料类别	资料名称	主要内容	资料来源
1	卫星图片和航拍图片	历史卫星图片及航拍图片（2005 年-2022 年）	地块内及周边用地变化情况	卫星影像和无人机航拍
2	规划资料	《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》（2019 年 12 月）	调查地块未来规划用地性质为幼托用地（Rax）	南京市规划和自然资源局
3	地勘资料	《NO.2016G01 地块项目岩土工程勘察报告》（2016 年）	地层性质、地下水埋深	南京鼓楼区土地储备中心
4	收储协议	征地补偿协议书（2019 年）	征地补偿	南京鼓楼区土地储备中心

1.2 工矿企业平面布置、工艺资料或者农作物及其它植被分布情况

本地块历史上无工矿企业的存在，调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，

现为锋尚国际小区；2021年年底地块内构筑物全部拆除后至今闲置。

1.3 地块潜在污染源及迁移途径分析

根据收集到的相关资料分析结果表明，调查地块自2005年至2020年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧68米处，生产区已于2003年关闭搬迁，现为锋尚国际小区；2021年年底地块内构筑物全部拆除后至今闲置；调查地块内当前和历史上无工矿企业活动，不存在明确的污染源。

1.4 小结

项目组收集了地块规划资料、地块及周边历史卫星影像图、地块内历史基本资料等信息。

根据历史资料收集结果分析，可得出以下结论：

(1) 调查地块自2005年至2020年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧68米处，生产区已于2003年关闭搬迁，现为锋尚国际小区；2021年年底本地块内构筑物全部拆除后至今闲置；

(2) 调查地块内当前和历史上无工矿企业活动，地块内不存在明确的工业污染源，地块内土壤及地下水受到污染可能性较小。

2、现场踏勘

2022年2月，本单位组织相关技术人员对调查地块及周边区域进行了现场踏勘，对地块边界拐点进行RTK定点，使用无人机对地块及周边区域进行了航

拍，并使用 XRF 和 PID 对地块内土壤开展了快筛工作。

2.1 场地周边环境描述

根据历史卫星影像资料可知，调查地块 500 m 范围内的敏感受体包括住宅、地表水、医院和学校；历史上地块周边存在 2 家非重点行业企业，分别为原南京造漆厂（行业代码 2641 涂料制造；距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（行业代码 3333 金属包装容器及材料制造；距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭，原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。

2.1.1 周边环境敏感点

通过现场踏勘结果分析表明，本次调查地块周边 500 m 范围内场地分布情况见表 2-2 和图 2-1；周边现状照片见图 2-2。

表 2-2 地块周边环境敏感点

序号	地块类型	地块名称	距调查地块边界直线距离 (m)
1	住宅小区	姜家圩小区	370
2	学校	南京市第十二中学	500
3	地表水体	护城河	250
4	住宅小区	仁恒桃园世纪	20
5	住宅小区	锋尚国际	15
6	住宅小区	热河南路 215 小区	紧挨
7	住宅小区	中海桃源里	200
8	医院	南京脑康中医院	120
9	住宅小区	万国府	215

序号	地块类型	地块名称	距调查地块边界直线距离 (m)
10	住宅小区	热南 308 小区	70
11	地表水体	秦淮河	370
12	住宅小区	江海大院	280
13	住宅小区	白云亭小区	20
14	住宅小区	白云小区	200

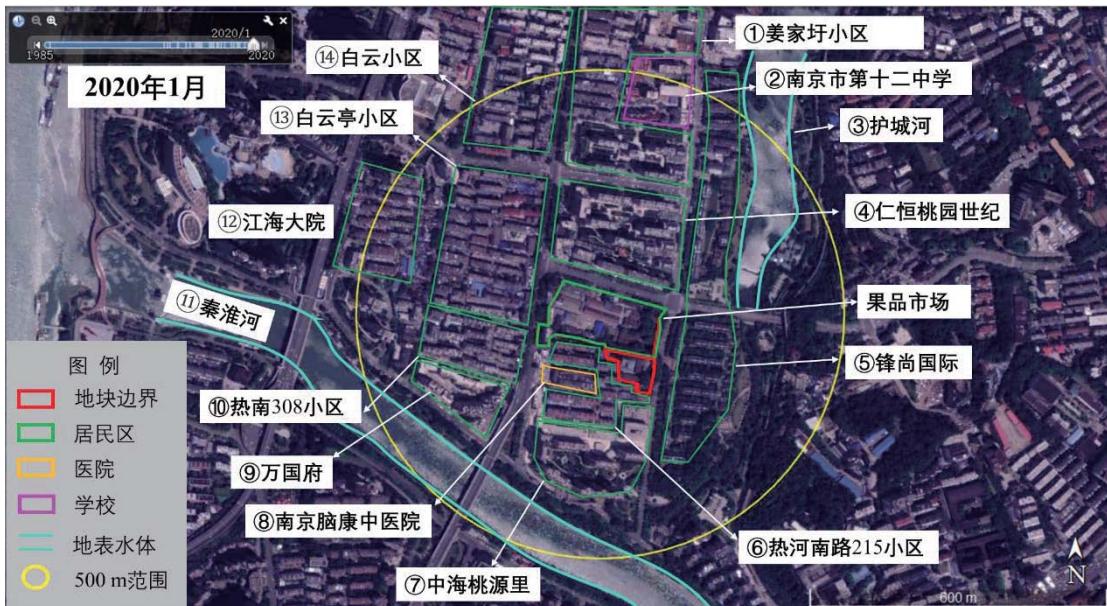


图 2-1 地块周边企业及敏感点分布



③护城河



④仁恒桃园世纪



⑤锋尚国际



⑥热河215小区



⑦中海桃源里



⑧南京脑康中医院



⑨万国府



⑩热南308小区





图 2-2 地块周边 500 m 范围现场踏勘照片

2.1.2 周边潜在污染源及污染迁移分析

通过现场踏勘结果表明，调查地块周边现状以住宅、地表水体、学校和医院为主，通过人员访谈得知，地块周边历史上存在 2 家非重点行业企业，分别为原南京造漆厂和南京天龙印铁包装品有限公司。原南京造漆厂主要从事丙烯酸漆制造销售（行业代码 2641 涂料制造），企业于 2003 年关闭搬迁，厂区所在地现为锋尚国际住宅小区；主要原辅材料为丙烯酸树脂（丙烯酸和苯乙烯）、正丁醇、碳酸钙、钛白粉和滑石粉等；企业生产工艺主要为复配，不涉及化学反应，生产工艺见图 2-3。企业生产过程产生的废气主要为研磨过程粉尘；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废包装桶（丙烯酸树脂）和废包装袋，废桶和废包装袋均交由有资质单位妥善处置；该企业生产活动对本地块影响较小（图 2-3）。

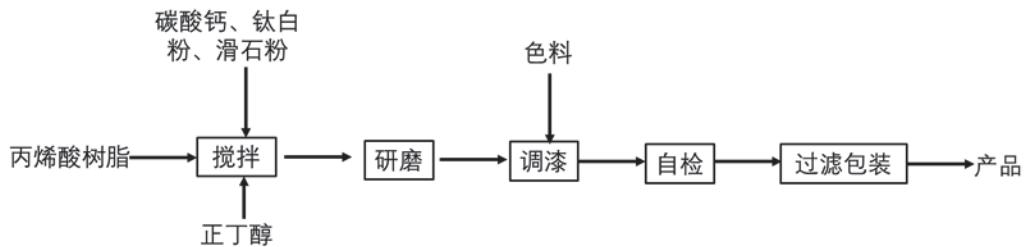


图 2-3 丙烯酸漆生产工艺流程

原南京天龙印铁包装品有限公司主要从事金属包装品制作和销售(行业代码 3333 金属包装容器及材料制造)。企业于 2005 年关闭搬迁, 厂区所在地后改为水果市场, 目前该地块为闲置状态; 主要原辅材料为马口铁(镀锡薄板)、焊条、印铁油墨和机油等; 企业生产工艺主要为剪板落料、冲压成桶、抛光桶身以及封罐等, 待气密性检测合格后入库, 生产工艺见图 2-4。企业生产过程产生的废气主要为金属粉末; 无工业废水产生, 主要为职工生活废水; 固废主要为废机油桶和废油墨桶, 废桶均由原辅材料供应商回收; 该企业生产活动对本地块影响较小(图 2-4)。

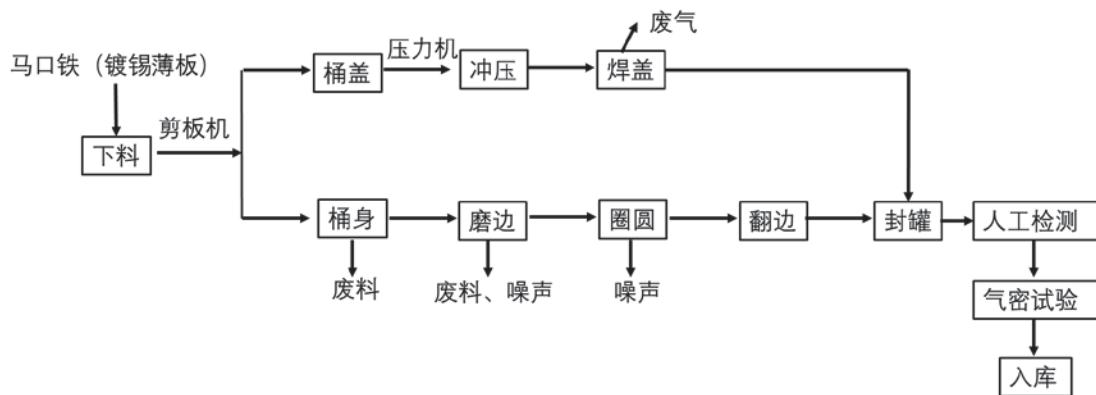
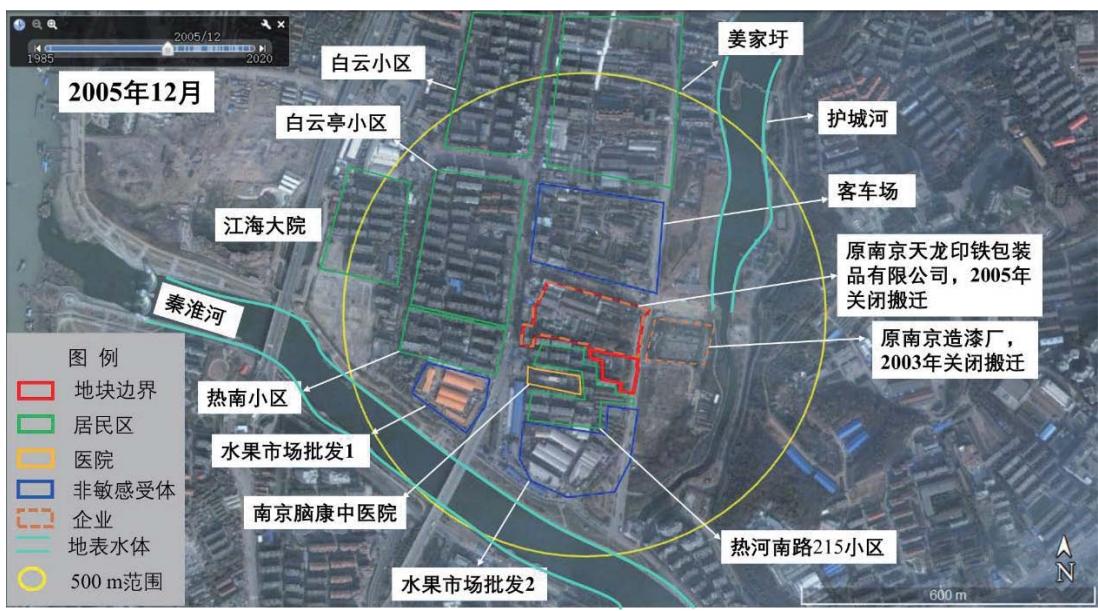


图 2-4 生产工艺流程

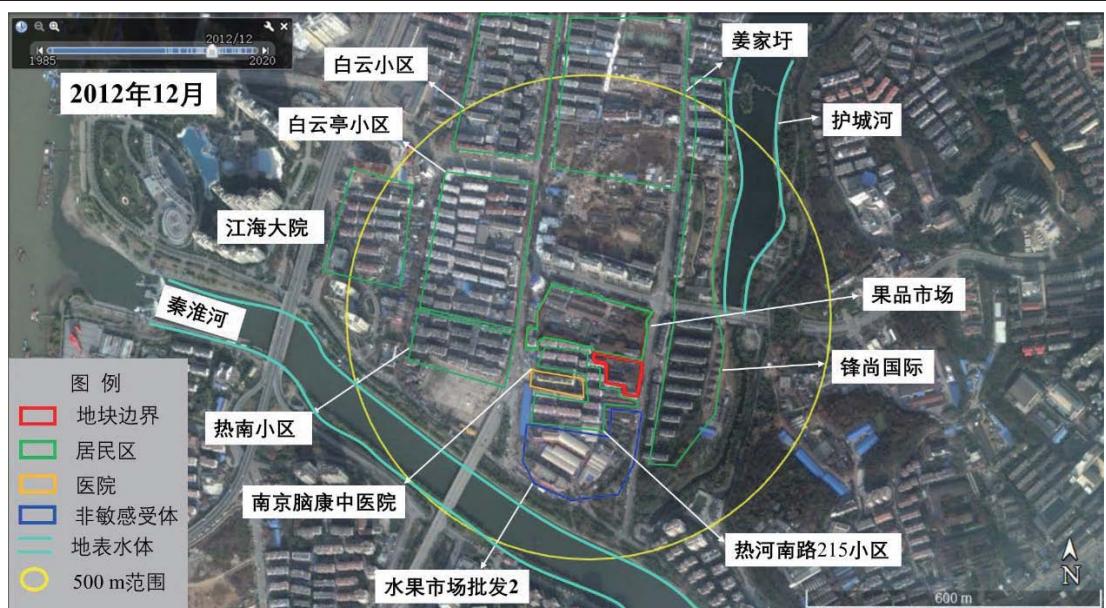
地块周边 500 m 范围历史变迁情况及变化分析见图 2-5。



2005年12月最早历史影像显示，地块周边存在敏感受体主要为住宅、医院和地表水体，周边两家企业均已关闭搬迁。



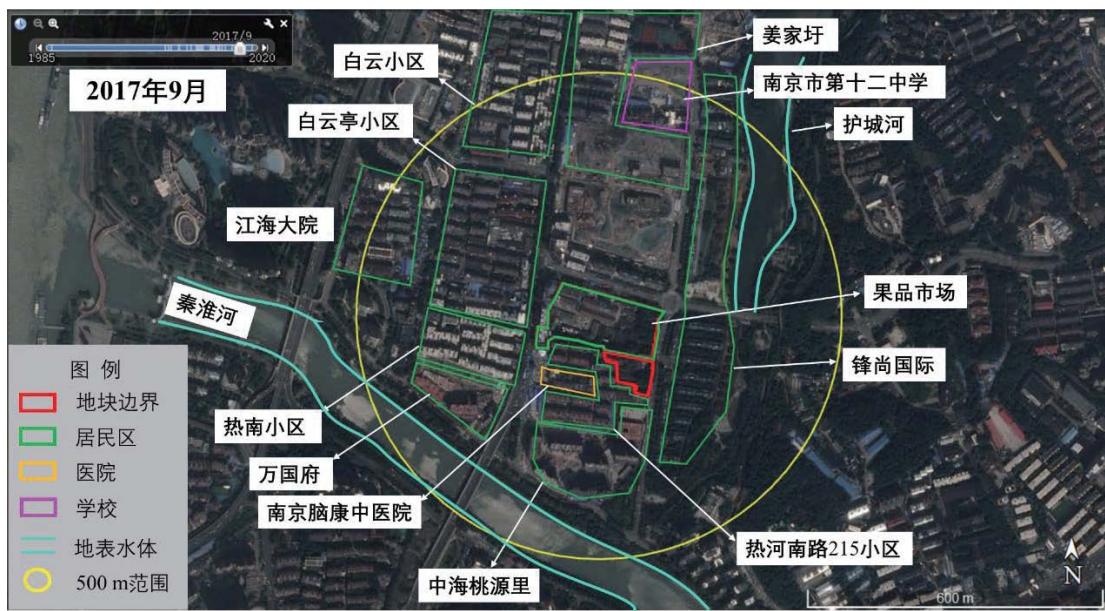
2010年8月历史影像图显示，地块北侧客车场拆除；地块周边存在敏感受体主要为住宅、医院和地表水体。



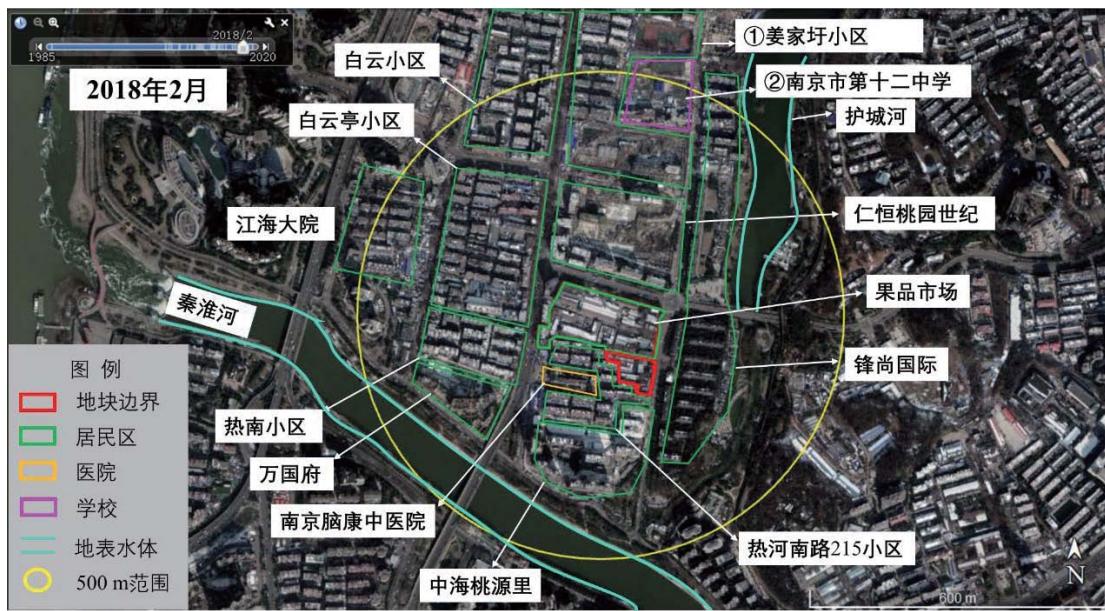
2012年12月历史影像图显示，地块西南侧水果市场批发1拆除；地块周边存在敏感受体主要为住宅、医院和地表水体。



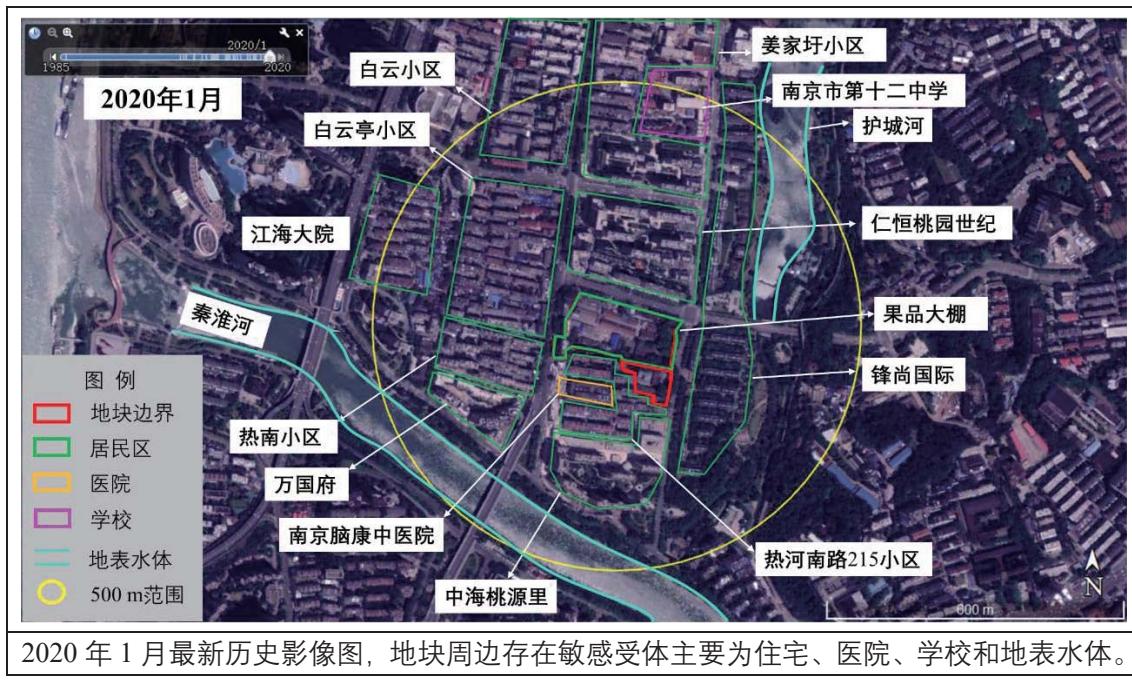
2015年7月历史影像图显示，地块南侧水果市场批发2拆除；地块周边存在敏感受体主要为住宅、医院和地表水体。



2017年9月历史影像图显示，地块南侧新建两处小区（万国府和中海桃源里）；北侧新建南京市第十二中学；地块周边存在敏感受体主要为住宅、医院、学校和地表水体。



2018年2月历史影像图显示，地块北侧新建仁恒桃园世纪小区；地块周边存在敏感受体主要为住宅、医院、学校和地表水体。



2020 年 1 月最新历史影像图，地块周边存在敏感点主要为住宅、医院、学校和地表水体。

图 2-5 地块周边 500 m 范围内历史变迁情况及变化分析

综合资料分析、现场踏勘以及人员访谈结果分析表明，周边历史企业均不属于重点行业企业，生产工艺相对简单，固废均得到妥善处置；现场踏勘未发现明显污染痕迹；上述周边历史企业生产活动对本地块影响较小。

综上分析，地块周边不存在明确的造成土壤及地下水污染的来源，地块内土壤及地下水受到污染的可能性较小。

2.2 场地现状环境描述

根据现场踏勘情况表明，调查地块目前闲置，地势整体较为平坦，地面无污染痕迹，无异味。具体情况见图 2-6 和图 2-7。



图 2-6 场地现状航拍照片



图 2-7 地块内现场踏勘照片

2.2.1 现存构筑物

根据现场踏勘情况表明，调查地块内无现存构筑物。

2.2.2 外来堆土

调查地块内无外来堆土。

2.2.3 固体废物

根据现场踏勘情况表明，调查地块内无固体废物。

2.2.4 水环境

根据现场踏勘情况表明，调查地块内无地表水体。

2.2.5 土样快速检测情况

为进一步分析调查地块的土壤污染状况情况，本单位在调查范围内按照 40 m × 40 m 系统网格布点法共布设 5 个土壤快筛采样点和 1 个对照点（图 2-8）；对照点位于地块东侧 1 km 的绿化带区域。所有点位均采集表层（0-0.2 m）土壤样品，并使用 PID（PGM 7340）和 XRF（Niton XL2）对土壤样品进行快速检测（图 2-9 和 2-10），检测结果见表 2.3。

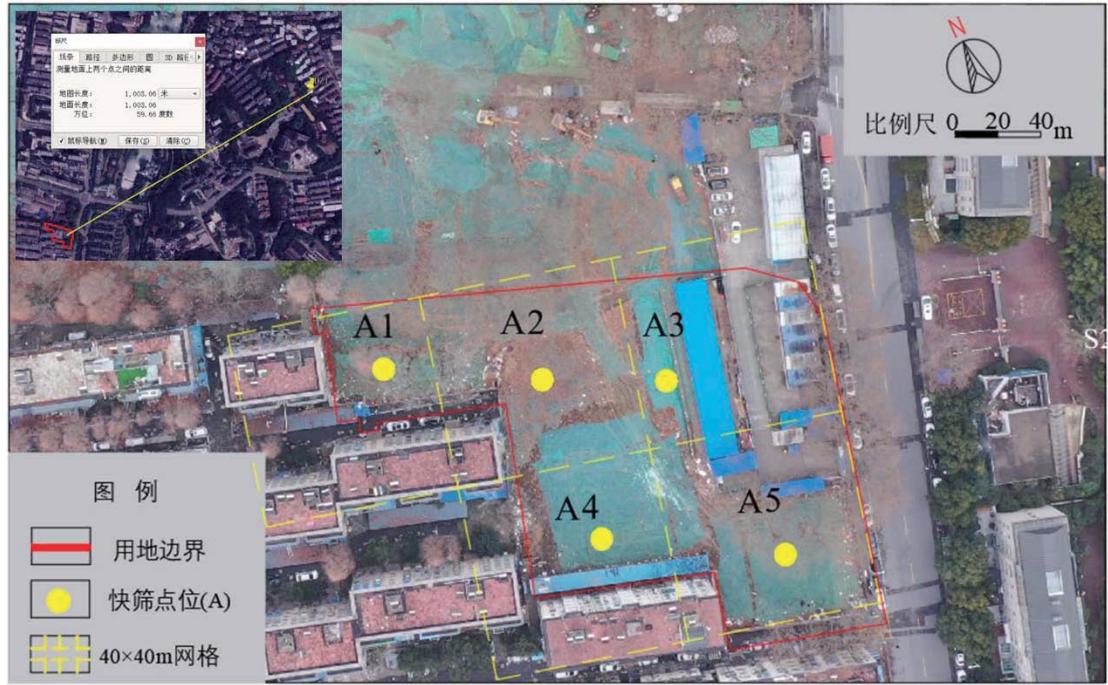
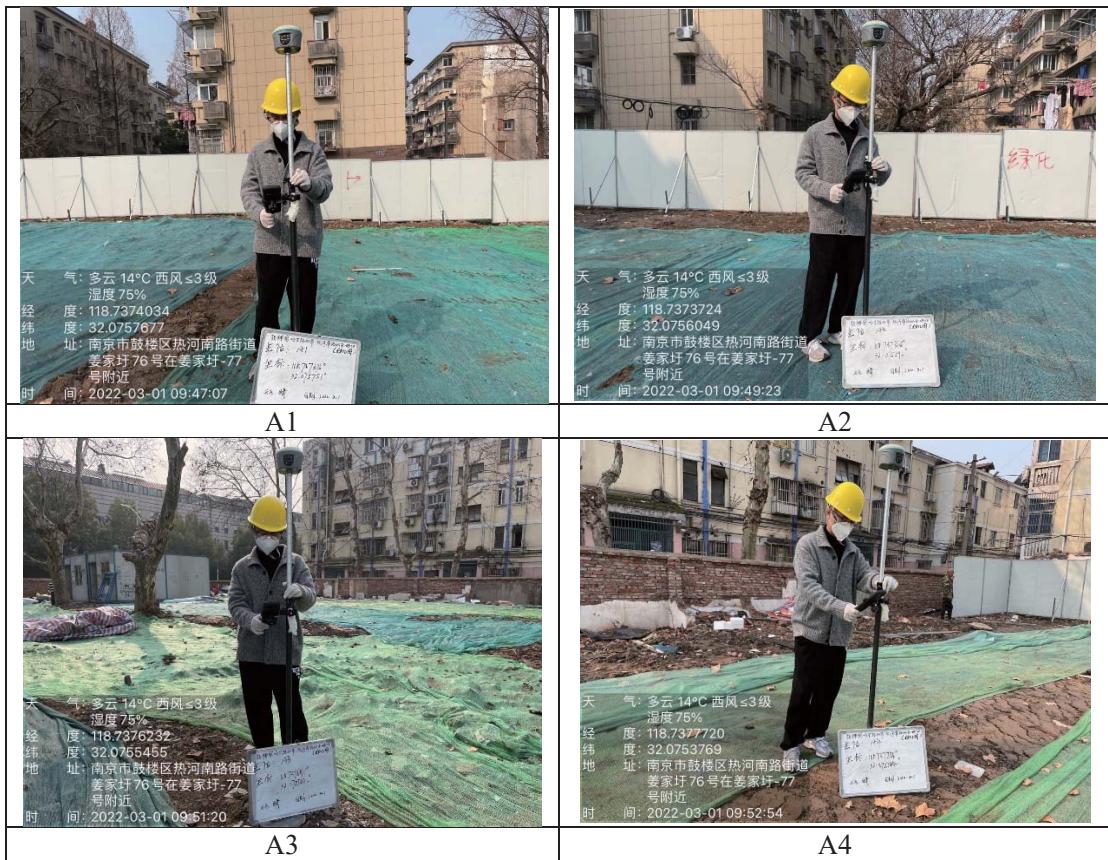


图 2-8 现场采样布点图



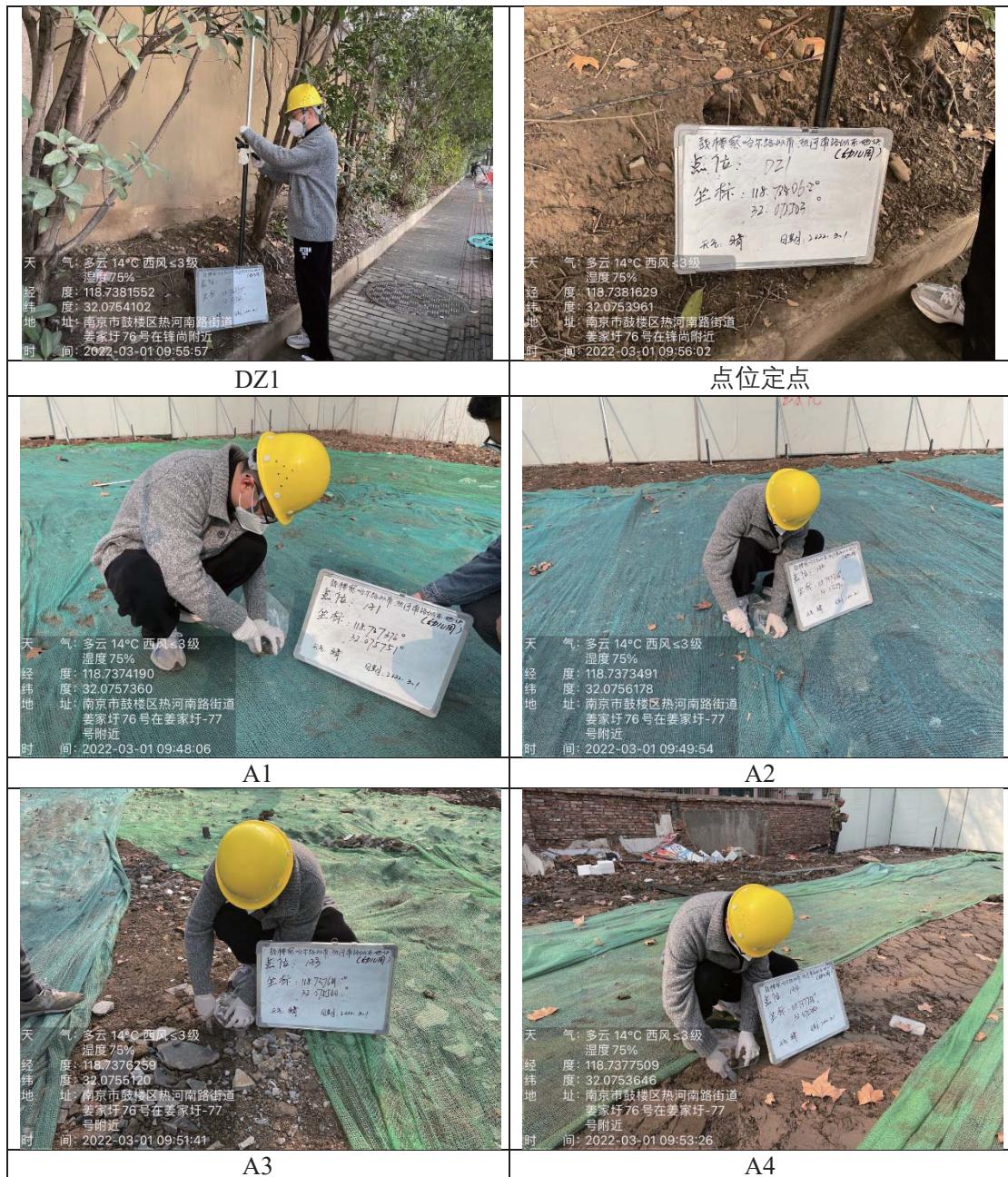


图 2-9 现场定点和采样照片

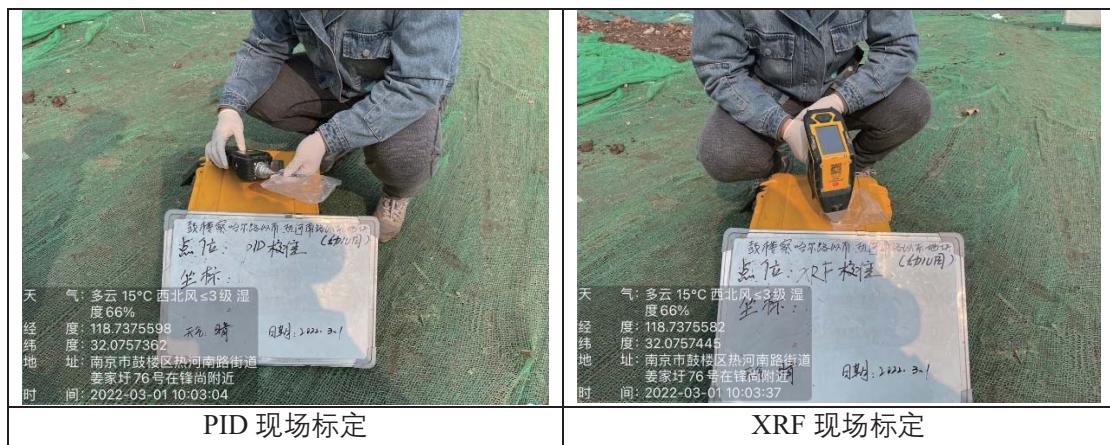




图 2-10 PID 和 XRF 现场标定及检测照片

根据现场踏勘结果表明，地块内无恶臭、化学品味道，无刺激性气味。现场快速检测结果分析参考了《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险筛选值(试行)》(GB 36600-2018) 第一类用地筛选值和深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020) 第一类用地筛选值(铬)，所有土壤点位现场快速检测结果无异常(表 2-3)。具体仪器校准单及快筛底单见附件 3。

表 2-3 现场快速检测结果

序号	样品编号	采样深度 (m)	颜色	气味	PID (ppm)	XRF (ppm)						
						As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg	Ni
1	A1	0-0.2	棕色	无	0.3	5.73	6.35	ND	40.69	17.21	ND	40.05
2	A2	0-0.2	棕色	无	0.2	6.21	5.88	35.41	ND	20.01	ND	42.35
3	A3	0-0.2	棕色	无	0.4	4.05	ND	27.88	38.75	18.11	ND	46.93
4	A4	0-0.2	棕色	无	0.6	3.21	4.37	31.22	29.11	16.91	ND	39.11
5	A5	0-0.2	棕色	无	0.2	4.23	5.36	28.96	32.48	19.38	ND	41.25
5	DZ1	0-0.2	棕色	无	0.1	4.91	ND	32.31	ND	17.89	ND	42.05
最小值		/	/	0.1	3.21	ND	ND	ND	16.91	ND	39.11	
最大值		/	/	0.6	6.21	6.35	35.41	40.69	20.01	ND	46.93	
参考值 1		/	/	/	20	20	/	2000	400	8	150	
参考值 2		/	/	/	/	/	1210	/	/	/	/	

注：1、“ND”表示未检出；

2、参考值 1 为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）一类用地筛选值；参考值 2 为深圳市地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）一类用地筛选值；

3、所有样品均取了现场平行样，现场快速检测结果显示，平行样与原样的检测结果相差不大，未发现明显异常。

2.3 小结

根据现场踏勘情况，可得出以下结论：

- (1) 调查地块现状周边 500 米范围内敏感受体主要为住宅、医院、学校和地表水；
- (2) 调查地块历史上周边存在 2 家非重点行业企业，分别为原南京造漆厂（行业代码 2641 涂料制造；距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（行业代码 3333 金属包装容器及材料制造；距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭；原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。原南京造漆厂主要从事丙烯酸漆制造销售；生产工艺主要为复配，不涉及化学反应；企业生产过程产生的废气主要为研磨过程粉尘；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废包装桶（丙烯酸树脂）和废包装袋，废桶和废包装袋均交由有资质单位妥善处置；原南京天龙印铁包装品有限公司主要从事金属包装品制作和销售；主要原辅材料为马口铁（镀锡薄板）、焊条、印铁油墨和机油等；生产工艺主要为剪板落料、冲压成桶、抛光桶身以及封罐等，待气密性检测合格后入库，生产过程产生的废气主要为金属粉末；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废机油桶和废油墨桶，废桶均由原辅材料供应商回收。上述两家周边历史企业均不属于重点行业企业，生产工艺相对简单，固废均得到妥善处置；现场踏勘未发现明显污染痕迹；上述周边历史企业生产活动对本地块影响较小；
- (3) 调查地块内现状闲置；地块内无现存构筑物，无外来堆土，无固体废物；

(4) 根据现场快筛结果表明，现场快筛数据无异常。

3、人员访谈

2022 年 2 月，本单位组织专业技术人员针对该地块进行了人员访谈，受访人员为场地现状和历史的知情人，分别为南京市鼓楼区生态环境局固废与辐射科科长、热河南路街道环保办工作人员、姜圩路社区工作人员、原南京天龙印铁包装品有限公司工作人员和地块周边居民。访谈采用当面交流的方式，访谈人具体信息见表 2-4、表 2-5。

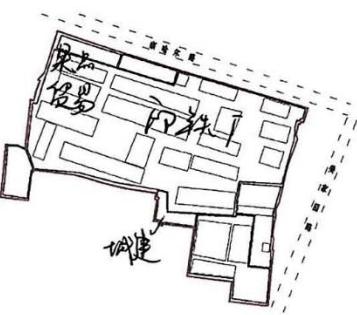
表 2-4 访谈人员信息

姓名	与地块关系	电话	身份证号码
赵祖华	鼓楼区生态环境局	18951658936	320621*****3513
汤科梅	热河南路街道环保办	17368582040	320123*****1841
夏少军	姜圩路社区工作人员	18944098430	321027*****3657
迟建华	原周边企业工作人员	025-58394893	321119*****0430
顾廷前	地块周边居民	13512513658	370724*****4977

表 2-5 人员访谈表汇总

姓名	赵祖华	与地块关系	南京市生态环境局固废与辐射科
访谈照片	 <p>天 气: 多云 6°C 西北风≤3级 湿 度78% 经 度: 118.7343897 纬 度: 32.0897635 地 址: 南京市鼓楼区下关街道中山北路 428 号在下关大厦附近 时 间: 2022-02-14 10:19:07</p>		
受访 者证 件	 <p>天 气: 多云 6°C 西北风≤3级 湿 度78% 经 度: 118.7343786 纬 度: 32.0897283 地 址: 南京市鼓楼区下关街道中山北路 550 号在下关大厦附近 时 间: 2022-02-14 10:29:23</p>		

人员访谈记录表

地块名称	热河南路以东，察哈尔路以南地块
地理位置	南京市鼓楼区热河南路街道北至察哈尔路，东至姜家园，西至热河南路
访谈日期	2022.2.14
受访人员	访受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 场地管理机构人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民
	姓名： 赵福华
	所在单位（居住地址）： 鼓楼生态环境局
	职务或职称： 四级调研员
	联系方式： 18951658936
受访人员身份证件号： 32061519851123513	
访谈内容：	
1、受访人员与地块关系？ 属地环保局。	
2、地块历史用途情况？ 6年代建厂宏龙印	
3、地块内是否存在过工业企业？若存在，存在过哪些工业企业？对应构筑物？ 	
4、地块上存在的工业企业生产情况如何（工艺、原辅料以及三废？） 工艺： 产品为油漆涂料。 原辅料： 三废：	

5、地块是否有存在地下设施、储罐或管线？是否存在废水池等设施？地下管线走向情况如何？

不清楚

6、地块内是否有任何正规或非正规的固废贮存区？若有，固废贮存区的位置以及种类？

不清楚

7、地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渣等污染痕迹？地块内裸露土壤是否有异常气味？

不清楚

8、是否见到场地内堆放外来土壤或固体废物？

无

9、地块内是否有暗沟、渗坑？

不清楚

10、场地周边是否曾有重污染企业和其它可能的隐患？

历史周边有过油漆厂，在地块东侧

11、地块内及周边邻近地块是否曾经发生过有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故？是否因环境相关问题被举报或投诉？

没有

12、周边 500m 内是否有其他工业企业，主要经营范围？

无

13、周边 500 m 敏感受体？（学校、居民区、地表水、农田、医院、饮用水井）

居民区、地表水、学校

14、本地块规划用途？

居住-混合、幼儿园

15、其他哪些需要补充的说明？

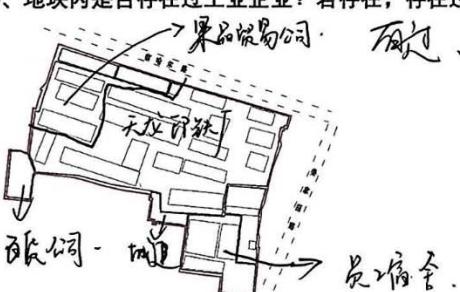
无

访谈人员：张方芳.

受访人员：陈军青

姓名	汤科梅	与地块关系	热河南路街道环保办
访谈照片			 <p>仅供人员访谈使用</p> <p>天 气：多云 3°C 东风1级 湿度87% 经 度：118.734818 纬 度：32.082809 地 址：南京市鼓楼区热河南路街道二板桥473号在二板 桥-473号附近 工程名称：鼓楼 时 间：2022-02-10 10:01:45</p>
受访者的证件			 <p>仅供人员访谈使用</p>

人员访谈记录表

地块名称	热河南路以东，察哈尔路以南地块		
地理位置	南京市鼓楼区热河南路街道北至察哈尔路，东至姜家园，西至热河南路		
访谈日期	2022.7.10		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 场地管理机构人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名：汤科植		
	所在单位（居住地址）：热河南路街道办综治办		
	职务或职称：协管员		
	联系方式：17368582040		
	受访人员身份证件：3201021981010141		
访谈内容：			
1、受访人员与地块关系? 街道办综治办			
2、地块历史用途情况? 南京天龙印铁包装品有限公司、南京天龙印铁工业产品贸易有限公司			
3、地块内是否存在过工业企业？若存在，存在过哪些工业企业？对应构筑物? 			
4、地块上存在的工业企业生产情况如何（工艺、原辅料以及三废？） 工艺： 原辅料： 三废：			

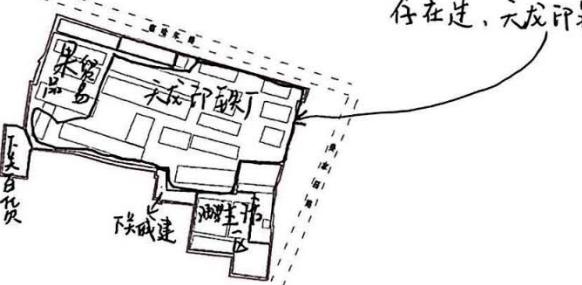
5、地块是否有存在地下设施、储罐或管线？是否存在废水池等设施？地下管线走向情况如何？	不了解。
6、地块内是否有任何正规或非正规的固废贮存区？若有，固废贮存区的位置以及种类？	没有。
7、地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渣等污染痕迹？地块内裸露土壤是否有异常气味？	无。
8、是否见到场地内堆放外来土壤或固体废物？	未见。
9、地块内是否有暗沟、渗坑？	无。
10、场地周边是否曾有重污染企业和其它可能的隐患？	曾经有过油漆厂。
11、地块内及周边邻近地块是否曾经发生过有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故？是否因环境相关问题被举报或投诉？	没有。
12、周边 500m 内是否有其他工业企业，主要经营范围？	曾经有过油漆厂，现在没有工业企业。
13、周边 500 m 敏感受体？（学校、居民区、地表水、农田、医院、饮用水井）	居民区、地表水、医院
14、本地块规划用途？	商业用地、幼儿园。
15、其他哪些需要补充的说明？	

访谈人员： 唐冬冬

受访人员： 杨秋梅

姓名	夏少军	与地块关系	姜圩路社区
访谈照片	 <p>多云 3°C 东风1级 湿度87% 18.734879 32.082821 南京市鼓楼区热河南路街道二板桥473号在二板 桥-473号附近 鼓楼 2022-02-10 10:18:41 - 工程</p>		
受访者证件	 <p>姓名 夏少军 性别 男 民族汉 出生 1973年8月18日 住址 南京市下关区姜家庄05号 公民身份号码 [REDACTED]</p>		

人员访谈记录表

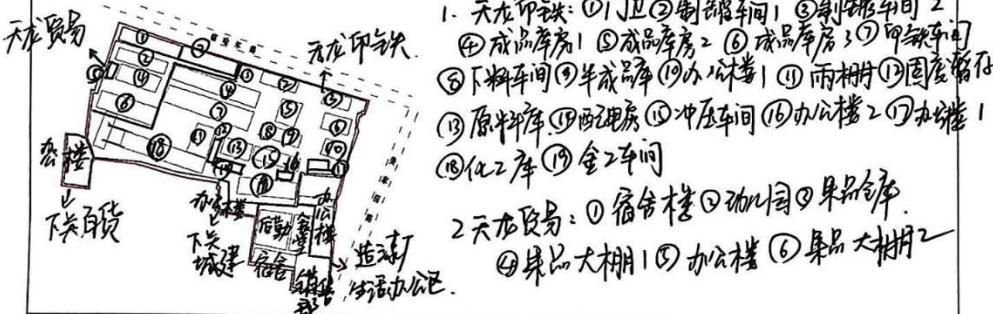
地块名称	热河南路以东，察哈尔路以南地块
地理位置	南京市鼓楼区热河南路街道北至察哈尔路，东至姜家园，西至热河南路
访谈日期	2022. 2. 10
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 场地管理机构人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民
	姓名： 夏少军
	所在单位（居住地址）： 善家圩 77号
	职务或职称： 社区
	联系方式： 18944098430
受访人员身份证件： 321012198101183657	
访谈内容：	
1、受访人员与地块关系？ 社区工作人员	
2、地块历史用途情况？ 南京天龙印铁和天龙贸易。2015年搬迁。	
3、地块内是否存在过工业企业？若存在，存在过哪些工业企业？对应构筑物？  存在过，天龙印铁厂。	
4、地块上存在的工业企业生产情况如何（工艺、原辅料以及三废？） 工艺： 生产各种大大小小铁罐子 原辅料： 三废：	

5、地块是否有存在地下设施、储罐或管线？是否存在废水池等设施？地下管线走向情况如何？	不清楚
6、地块内是否有任何正规或非正规的固废贮存区？若有，固废贮存区的位置以及种类？	不了解
7、地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渣等污染痕迹？地块内裸露土壤是否有异常气味？	无
8、是否见到场地内堆放外来土壤或固体废物？	未发现
9、地块内是否有暗沟、渗坑？	没有
10、场地周边是否曾有重污染企业和其它可能的隐患？	历史上地块东侧有个油漆厂
11、地块内及周边邻近地块是否曾经发生过有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故？是否因环境相关问题被举报或投诉？	没有
12、周边 500m 内是否有其他工业企业，主要经营范围？	历史上有个油漆厂
13、周边 500 m 敏感受体？（学校、居民区、地表水、农田、医院、饮用水井）	居民区、地表水、庄稼
14、本地块规划用途？	商用地、幼儿园
15、其他哪些需要补充的说明？	无

访谈人员： 张冬冬 受访人员： 高海

姓名	迟建华	与地块关系	原南京天龙印铁公司包装品有限公司
访谈照片	 <p>气：多云 10°C 西北风≤3级 湿度51% 度：118.7889385 纬度：32.2825304 地址：南京市六合区长芦街道方水路在长江涂料集团附近 时 间：2022-02-14 14:58:46</p>		
受访者证件			

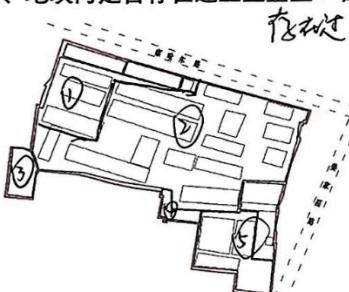
人员访谈记录表

地块名称	热河南路以东，察哈尔路以南地块	
地理位置	南京市鼓楼区热河南路街道北至察哈尔路，东至姜家园，西至热河南路	
访谈日期	2022.2.14.	
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 场地管理机构人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民	
	姓名： <u>张建伟</u>	
	所在单位（居住地址）： <u>南京市鼓楼区热河南路157号</u>	
	职务或职称： <u>司机</u>	
	联系方式： <u>18394893</u>	
	受访人员身份证件：3211... 0430	
访谈内容：		
1、受访人员与地块关系? <u>南京元龙印铁包装员工</u>		
2、地块历史用途情况? 1958~1960建厂（开龙印铁厂龙贸易）→1999与江苏阳公司股份制，地块权属 江苏阳（生产），→2005元龙印铁搬迁→地块进行果品贸易（天龙贸易）。		
3、地块内是否存在过工业企业？若存在，存在过哪些工业企业？对应构筑物？		
 <p>1. 天龙印铁: ①门卫 ②制罐车间 ③制罐车间 ④成品库房 ⑤成品库房 ⑥成品库房 ⑦喷漆车间 ⑧下料车间 ⑨半成品库 ⑩办公楼 ⑪雨棚 ⑫圆顶仓库 ⑬原料库 ⑭配电房 ⑮冲压车间 ⑯办公楼 ⑰机房 ⑲化工作业 ⑳金工车间 2. 天龙贸易: ①宿舍楼 ②办公楼 ③果品仓库 ④果品大棚 ⑤办公楼 ⑥果品大棚</p>		
4、地块上存在的工业企业生产情况如何（工艺、原辅料以及三废？）		
工艺：马口铁 → 涂底 → 冲压 → 焊盖 ↓ 涂身 → 唐边 → 圆圈 → 翻边 → 制罐 → 检测 → 产		
原辅料： 马口铁 (50t)、油墨 (2t)、焊条 (2t)、机油 (0.2t)		
三废： 废金属边角料、废机油桶		

5、地块是否有存在地下设施、储罐或管线？是否存在废水池等设施？地下管线走向情况如何？	不 ^存 在。
6、地块内是否有任何正规或非正规的固废贮存区？若有，固废贮存区的位置以及种类？	有。固废暂存区：废金属及塑料。外售处置。 设备油桶。由供应商回收。
7、地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渣等污染痕迹？地块内裸露土壤是否有异常气味？	无。
8、是否见到场地内堆放外来土壤或固体废物？	否。
9、地块内是否有暗沟、渗坑？	无。
10、场地周边是否曾有重污染企业和其它可能的隐患？	地块东块曾有南京第一造漆厂，现今不存在，生产丙烯酸漆(25t) 工艺：丙烯酸树脂→搅拌→研磨→调漆→包装→入库。
11、地块内及周边邻近地块是否曾经发生过有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故？是否因环境相关问题被举报或投诉？	未发生。
12、周边 500m 内是否有其他工业企业，主要经营范围？	不 ^存 在。
13、周边 500 m 敏感受体？（学校、居民区、地表水、农田、医院、饮用水井）	居民区、地表水、医院
14、本地块规划用途？	商住、混合、幼儿园、道路、排水用地
15、其他哪些需要补充的说明？	无。
访谈人员：	诸多华
受访人员：	陈峰

姓名	顾廷前	与地块关系	地块周边居民
访谈照片	<p>天 气：多云 5°C 东南风1级 湿度75% 经 度：118.7348303 纬 度：32.0826072 地 址：南京市鼓楼区热河南路街道二板桥473号在二板 桥-473号附近 工程名称：鼓楼 时 间：2022-02-10 10:47:43</p>		
受访 者证 件	<p>姓 名 顾廷前 性 别 男 民族汉 出 生 1972年5月4日 住 址 南京市玄武区燐家巷2号 20幢102室 公民身份号码 37072</p>		

人员访谈记录表

地块名称	热河南路以东，察哈尔路以南地块		
地理位置	南京市鼓楼区热河南路街道北至察哈尔路，东至美家园，西至热河南路		
访谈日期	2022.2.10		
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 场地管理机构人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地方政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
	姓名： <u>顾延青</u>		
	所在单位（居住地址）： <u>热河南路附近</u>		
	职务或职称： <u>居民</u>		
	联系方式： <u>13512513658</u>		
	受访人员身份证件： <u>37072... 44977</u>		
访谈内容：			
1、受访人员与地块关系? <u>地块周边居民</u>			
2、地块历史用途情况? <u>60年代天龙印铁厂、天龙贸易</u> <u>2005年印铁厂搬迁后，分片由果品贸易公司（天龙贸易）</u>			
3、地块内是否存在过工业企业？若存在，存在过哪些工业企业？对应构筑物？  ① 天龙果品贸易 ② 天龙印铁厂 ③ 下关百货公司 ④ 下关城建集团 ⑤ 道漆厂宿舍生活区			
4、地块上存在的工业企业生产情况如何（工艺、原辅料以及三废？） 工艺： <u>主要生产铁罐子。</u> 原辅料： 三废：			

5、地块是否有存在地下设施、储罐或管线？是否存在废水池等设施？地下管线走向情况如何？	不清楚
6、地块内是否有任何正规或非正规的固废贮存区？若有，固废贮存区的位置以及种类？	不了解。
7、地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渣等污染痕迹？地块内裸露土壤是否有异常气味？	未发现。
8、是否见到场地内堆放外来土壤或固体废物？	未见。
9、地块内是否有暗沟、渗坑？	没有。
10、场地周边是否曾有重污染企业和其它可能的隐患？	不了解。历史地块旁有个造纸厂（右侧）。
11、地块内及周边邻近地块是否曾经发生过有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故？是否因环境相关问题被举报或投诉？	没有。
12、周边 500m 内是否有其他工业企业，主要经营范围？	没有。
13、周边 500 m 敏感受体？（学校、居民区、地表水、农田、医院、饮用水井）	居民区、地表水、医院。
14、本地块规划用途？	商业混合、幼儿园。
15、其他哪些需要补充的说明？	暂无。
访谈人员：	诸冬冬
受访人员：	顾连利

3.1 场地历史用途变迁的回顾

根据人员访谈结果表明，调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区；2021 年年底地块内构筑物拆除后至今闲置。

调查地块于 2019 由南京市鼓楼区住房保障和房产局陆续征收，征地补偿安置协议见图 2-11（详见附件 4）。

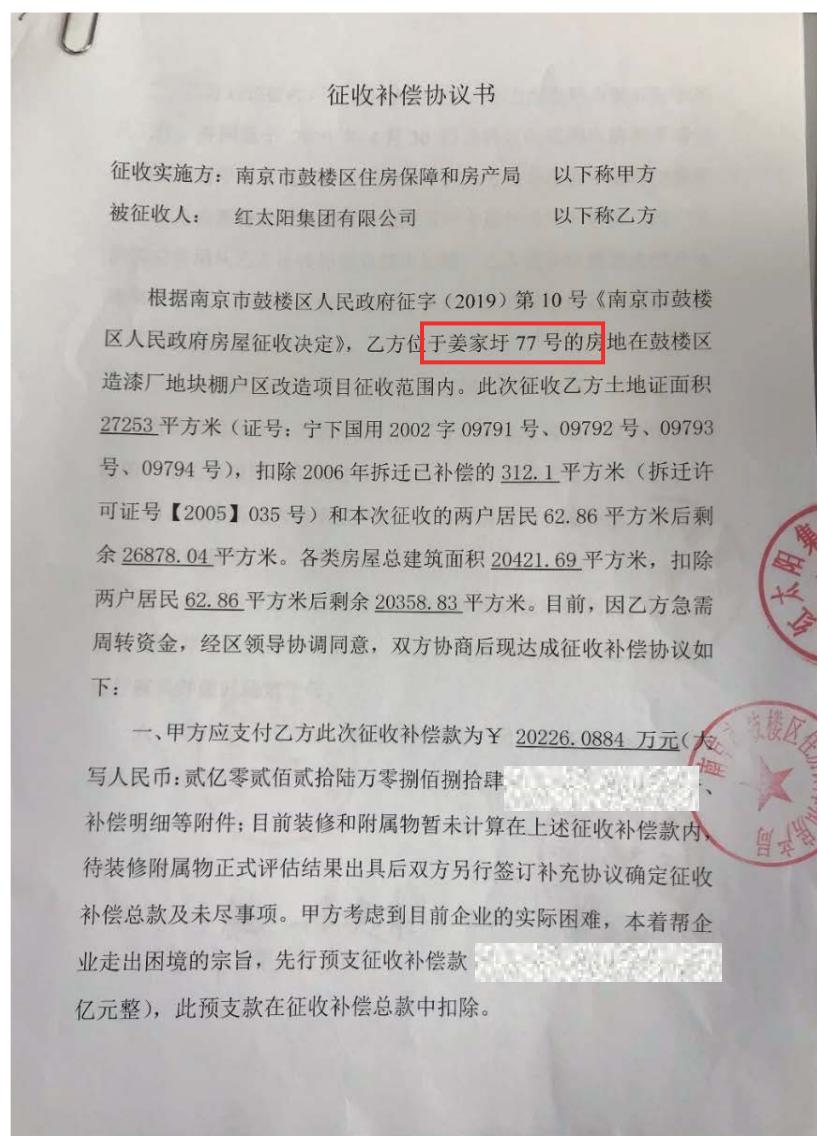


图 2-11 征地补偿安置协议（示例）

3.2 场地曾经污染排放情况的回顾

本次调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区；2021 年年底调查地块内构筑物拆除后至今闲置；无工业生产活动，无污染物排放。

3.3 周边潜在污染源的回顾

根据人员访谈和现场踏勘结果表明，调查地块周边区域敏感感受体主要为住宅、学校、医院和地表水；调查地块历史上周边存在 2 家非重点行业企业，分别为原南京造漆厂（行业代码 2641 涂料制造；距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（行业代码 3333 金属包装容器及材料制造；距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭；原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。原南京造漆厂主要从事丙烯酸漆制造销售，生产工艺主要为复配，不涉及化学反应，企业生产过程产生的废气主要为研磨过程粉尘；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废包装桶（丙烯酸树脂）和废包装袋，废桶和废包装袋均交由有资质单位妥善处置；原南京天龙印铁包装品有限公司主要从事金属包装品制作和销售，主要原辅材料为马口铁（镀锡薄板）、焊条、印铁油墨和机油等；生产工艺主要为剪板落料、冲压成桶、抛光桶身以及封罐等，待气密性检测合格后入库，生产过程产生的废气主要为金属粉末；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废机油桶和废油墨桶，废桶均由原辅材料供应商回收；上述企业均不属于重点行业企业，生产工艺相对简单，固废均得到妥善处置；现

场踏勘未发现明显污染痕迹；上述周边历史企业生产活动对本地块影响较小。综上分析，地块内及周边不存在明确的造成土壤及地下水污染的来源，地块内土壤及地下水受到污染的可能性较小。

3.4 突发环境事件及处置措施情况

根据热河南路街道环保办和姜圩路社区人员访谈结果表明，调查地块及周边未发生过突发环境事件。

3.5 小结

通过对了解地块情况及周边历史的人员进行访谈，并与查阅、收集资料比对核实后表明：

(1) 调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区。2021 年年底调查地块内构筑物拆除后至今闲置；

(2) 调查地块内无工业生产活动，无污染物排放；

(3) 调查地块周边区域敏感受体主要为住宅、学校、医院和地表水；调查地块历史上周边存在 2 家非重点行业企业分别为原南京造漆厂（行业代码 2641 涂料制造；距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（行业代码 3333 金属包装容器及材料制造；距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭；原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。上述历史企业均不属于重点行

业企业，生产工艺相对简单，固废均得到妥善处置；现场踏勘未发现明显污染痕迹，上述周边历史企业生产活动对本地块影响较小。综上分析，地块内及周边不存在明确的造成土壤及地下水污染的来源，地块内土壤及地下水受到污染的可能性较小；

(4) 调查地块内及周边未发生过突发环境事件。

三、第一阶段调查分析与结论

1、调查资料关联性分析

1.1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈情况分析表明，三者的结果基本一致。调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；生产区位于办公生活区东北侧 68 米处，生产区已于 2003 年关闭搬迁，现为锋尚国际小区；2021 年底调查地块内构筑物拆除后至今闲置；无任何突发环境事件。调查地块周边区域敏感受体主要为住宅、学校、医院和地表水；调查地块历史上周边存在 2 家非重点行业企业，分别为原南京造漆厂（行业代码 2641 涂料制造；距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（行业代码 3333 金属包装容器及材料制造；距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭，原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。原南京造漆厂主要从事丙烯酸漆制造销售；生产工艺主要为复配，不涉及化学反应，企业生产过程产生的废气主要为研磨过程粉尘；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废包装桶（丙烯酸树脂）和废包装袋，废桶和废包装袋均交由有资质单位妥善处置；原南京天龙印铁包装品有限公司主要从事金属包装品制作和销售，主要原辅材料为马口铁（镀锡薄板）、焊条、印铁油墨和机油等；生产工艺主要为剪板落料、冲压成桶、抛光桶身以及封罐等，待气密性检测合格后入库，生产过程产生的废气主要为金属粉末；无工业废水产生，主要为职工生活废水；固废主要为废机油桶和废油墨桶，废桶均由原辅材料供应。

商回收。上述历史企业均不属于重点行业企业，生产工艺相对简单，固废均得到妥善处置，现场踏勘未发现明显污染痕迹；上述周边历史企业生产活动对本地块影响较小。综上分析，地块内及周边不存在明确的造成土壤及地下水污染的来源，地块内土壤及地下水受到污染的可能性较小。

地块关键信息历史资料、现场踏勘和人员访谈结果一致性分析见表 3-1。

表 3-1 一致性分析情况表

序号	关键信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
1	历史用途变迁	原南京造漆厂生活办公区	原南京造漆厂生活办公区	原南京造漆厂生活办公区	一致
2	现状用途	-	闲置	闲置	基本一致
3	地块内是否有暗沟、渗坑？	否	否	否	一致
4	地块是否存在过工业企业？	否	-	否	基本一致
5	地块是否有存在地下设施、储罐或管线？	否	否	否	一致
6	地块内是否堆放过外来土壤或固体废物？	否	否	否	一致
7	地块内裸露土壤有无明显颜色异常、油渣等污染痕迹？地块内裸露土壤是否有异常气味？	否	否	否	一致
8	地块内及周边是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故？	否	否	否	一致
9	地块周边 500 m 范围内是否有其他工业企业？	否	否	否	一致
10	地块及周边是否存在过污染型企业或发生过污染	否	否	否	一致

序号	关键信息	历史资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性结论
	事故?				
11	地块内及周边邻近地块是否曾经发生过有毒有害物质泄漏等其它环境污染事故?是否因环境相关问题被举报或投诉?	否	否	否	一致
12	周边 500 m 敏感受体	住宅、学校、医院和地表水	住宅、学校、医院和地表水	住宅、学校、医院和地表水	一致

1.2 资料收集、现场踏勘、人员访谈的差异性分析

通过资料收集、人员访谈和现场踏勘等方式获取的资料、照片现状和人员访谈内容相互印证，获取地块信息基本一致。

2、调查结论：不存在确定的，可造成土壤污染的来源

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈结果分析表明，调查地块自 2005 年至 2020 年一直为原南京造漆厂办公生活区域；该区域与原厂生产区为两个独立区域，两区域以姜家园路分隔；2021 年底地块内构筑物拆除后至今闲置。经分析，调查地块受到污染的可能性较低。

目前，调查地块闲置，无企业生产活动。调查地块周边区域敏感受体主要为住宅、学校、医院和地表水体；调查地块历史上周边存在原南京造漆厂（行业代码 2641 涂料制造；距地块 68m）和原南京天龙印铁包装品有限公司（行业代码 3333 金属包装容器及材料制造；距地块 15 m）；两家企业分别于 2003 年和 2005 年关闭；原南京造漆厂所在地目前为住宅小区（锋尚国际）；原南京天龙印铁包

装品有限公司所在地目前构筑物已全部拆除，为闲置状态。上述历史企业均不属于重点行业企业，生产工艺相对简单，固废均得到妥善处置；现场踏勘未发现明显污染痕迹；上述周边历史企业生产活动对本地块影响较小。综上分析，地块内及周边不存在明确的造成土壤及地下水污染的来源，地块内土壤及地下水受到污染的可能性较小。

综上所知，调查地块内及周边区域当前和历史上均没有可能造成土壤污染的来源，不需要进行第二阶段土壤污染状况调查，可用于后续幼托用地（Rax）的开发利用。

截至报告提交之日，地块内不存在项目进行建设的情况。

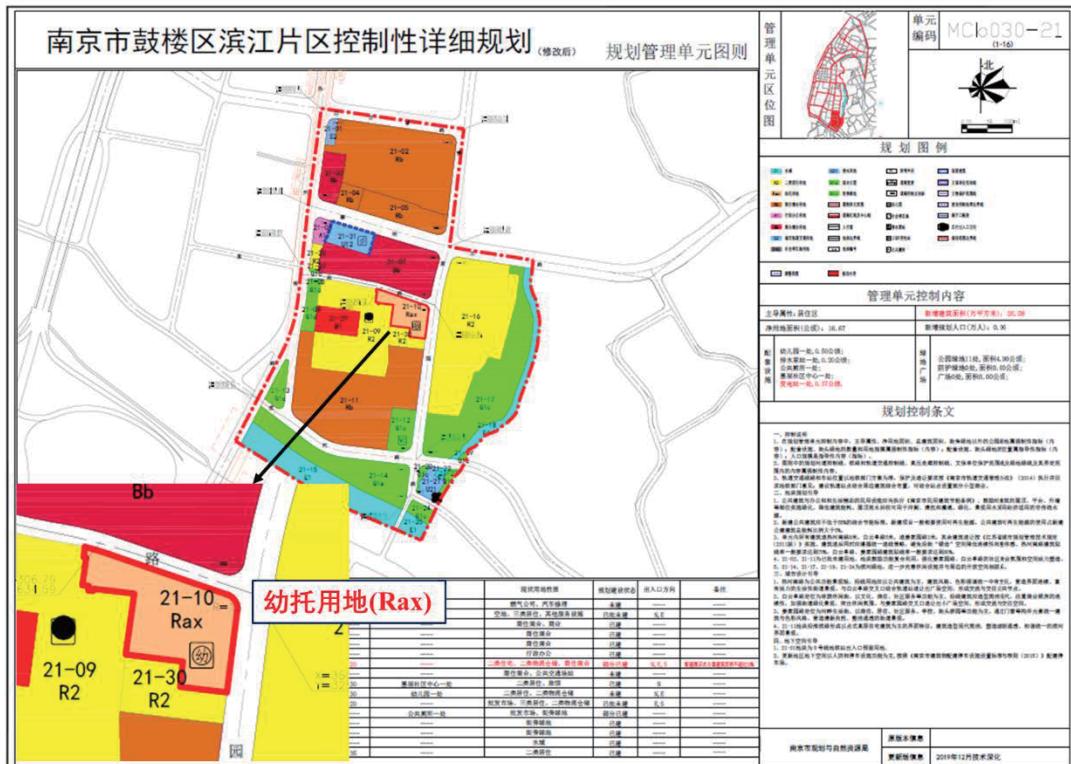
3、相关建议

- (1) 该地块未来规划用地类型为幼托用地（Rax），在下一步开发或建筑施工期间应保护地块不被外界人为污染，保持该地块现有的良好状态，防止后续开发利用过程中出现人为倾倒固废、偷排废水等现象。
- (2) 在地块再开发利用过程中，同时需要观察是否有在调查阶段中未被发现的污染，例如地下埋藏物和有明显特殊气味的地方；一经发现，需要相关专业人员及时处理，合理处置并明确是否需要进行采样和修复。
- (3) 该地块在未来开发利用过程中，要进行具有针对性地安全环保培训，特别是地块环境保护的培训，确保施工及生产过程的安全进行。施工之前要制定完备的安全环保方案，为施工或安全生产提供指导并要求现场人员遵照执行。
- (4) 本报告编写和结论均严格基于地块调查期间的现场环境状况和通过尽

职调查获取的地块及周边历史信息。若地块在本次调查结束后出现任何由于自然、人为因素引起的重大变动并造成地块内出现疑似污染等情况（如渣土、垃圾倾倒等），业主方应立即向有关部门进行报备，并根据实际情况及时重启调查工作。

四、附件

附件 1：《南京市鼓楼区滨江片区控制性详细规划》(2019 年)



附件 2：《NO.2016G01 地块项目岩土工程勘察报告》(2016 年)

南京市

工程勘察综合类甲级资质
证书编号：100017-kj
质量环境职业健康安全三体系认证
注册编号：QEM-32-2011-0134
JSGK

NO. 2016G01 地块项目 岩 土 工 程 勘 察 报 告 (报告编号：2016357) 详细勘察阶段

江苏省地质工程勘察院
2016 年

NO.2016G01 地块项目岩土工程勘察报告

报告编号 2016357

院采用 TOPCON 全站仪进行测放，各孔高程采用水平仪测量。钻孔结束后我院对孔位及孔口高程进行了复测。

2.3 工程测量成果

各钻孔坐标及高程详见“勘探点一览表”。

3 岩土体工程地质条件

3.1 地形、地貌

拟建工程位于南京市鼓楼区热河南路东侧，隶属于长江漫滩相地貌单元。经人工推填改造，原有地貌形态已不复存在，现状地形为西低东高缓倾趋势。钻孔孔口高程为 6.50~9.00m 左右。

3.2 岩土体工程地质层的划分和评述

3.2.1 岩土体工程地质层的划分

勘探揭示场地第四系松散层主要为全新世沉积土体，下伏基岩为砂岩。根据《岩土工程勘察规范》，结合我院该地区的勘察成果，依据岩土体的成因、时代、埋藏分布等特征，可将勘探深度内揭示的岩土层分为 4 个工程地质大层，其中①层为 10 年以来的人工堆填物；②层为全新世沉积土层，以新近期软弱土体为主，岩性主要为黏性土；③层为中晚更新世沉积土层，以粉质黏土为主；④层为砂岩。各工程地质大层根据不同岩性、不同强度以及物理力学指标的差异，再进一步细分为相应的亚层。按地基土的成因、物理力学性质差异划分各工程地质层，层号用阿拉伯数字表示（如①、②、…），如有亚层则在该层层号后加数字表示（如②1、②2、…）。

3.2.2 岩土体工程地质层的评述

岩土体分层描述一览表

表 3.2.2

层号	地层名称	颜色	状态	特征描述	底板埋深 (m)	
					最小/最大	厚度 (m) 最小/最大
①1	杂填土	灰黄色 ~ 杂色	松散	主要由碎石、砖瓦以及建筑垃圾、旧墙基等混杂黏性土、粉土组成，不均匀，为新近堆填，堆填时间小于 5 年。	0.40/3.10	0.40/3.10
①2	素填土	灰黄色 ~ 灰色	松散	主要由黏性土、粉土组成，含碎石、植被等杂物，局部夹淤泥质填土，不均匀，堆填时间大于 10 年，局部缺失。	1.00/4.50	0.30/3.20
②1	粉质黏土	灰黄色 ~ 黄灰色	可塑 ~ 塑型	含铁质亚斑，局部粉质含量较高，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇振反应。	2.40/4.80	0.40/2.10
②2	淤泥质 粉质黏土	灰 色 ~ 黄灰色	流塑	含少量腐植物碎片，局部夹薄层状粉土，切面稍有光泽，干强度中低，韧性中低，无摇振反应。	4.00/29.00	0.60/26.40
②3	粉质黏土 夹粉土	灰 色	塑型	局部可塑，夹薄层状粉土、粉砂，局部为互层状，水平层理极发育，含少量腐植物碎片，切面稍有光泽，干强度中低，韧性中低，无摇振反应。	17.80/38.50	1.50/10.20
②4	粉土夹粉砂	灰 色	稍密	稍湿，粉土为稍密状，粉砂为稍密状，局部为互层状，水平层理极发育，干强度低，韧性低，摇振反应迅速。	13.80/21.60	1.40/14.50
②5	粉砂夹 粉质黏土	灰 色	稍密	粉质黏土主要为胶状，粉砂为稍密状为主，局部为互层状，水平层理极发育。	17.20/40.70	0.50/11.80
②6	粉细砂	灰 色	中密	夹薄层~状粉质黏土，局部为互层状，层理发育。	20.00/43.50	0.50/16.20
③	粉质黏土	青灰色 灰黄色	可塑	局部硬塑，较密。局部粉质含量较高，有光泽，干强度中高，韧性中高，无摇振反应。	12.40/27.30	0.50/7.50

江苏省地质工程勘察院

- 5 -

详细勘察阶段

岩土体分层描述一览表					
层号	地层名称	颜色	状态	特征描述	
				底板埋深(m)	厚度(m)
④1	砂岩 (强风化)	紫红色	岩芯呈密实砂土状，夹有未完全风化岩碎块。手握易散碎，遇水极易软化，岩体基本质量等级为V级。	8.00/44.10	0.20/3.30
④2	砂岩 (中等风化)	紫红色	岩芯呈碎块~短柱状为主，少量柱状，裂隙较发育，一般为微张状和闭合状，裂隙面有铁质氧化膜，锤击声尖脆，轻易沿裂隙面研裂。局部夹有软弱夹层，钻进时钻机进尺总体较平衡，进尺较慢，局部稍快。为软岩~较软岩，较破碎，岩体基本质量等级为V级。	顶板埋深(m) 8.00/44.10	揭露最大厚度(m) 11.50

各岩土层埋藏分布特征详见“工程地质剖面图”及“钻孔柱状图”。各层层厚、底板埋深等详见表 3.2.2。

4 岩土层物理力学指标的统计、分析

4.1 岩土层物理力学指标的统计、评述

按工程地质亚层作为统计单元，对单元内各项指标逐项检查、分析，剔除个别异常数据，然后由微机进行数据统计，提供各工程地质亚层主要指标的范围值、样本个数、平均值、标准差、变异系数、标准值。标准值的取法：当单层样本数<6 个时，仅提供平均值，不提供标准值。

由统计结果可以看出，因④1 层和④5 层基本为粉砂与粉土、粉质黏土互层状，故物理力学性质指标变异性为中高~高，其余各岩土层地基土主要物理力学性质指标变异性为较低~中等。据此可知本报告的地基土分层方案合理，相关指标可靠，满足规范要求，可供设计使用。

4.2 统计物理力学指标的选用

(1) 物理指标（包括 W、Gs、γ、e、Ip、I_L）、压缩试验指标（包括 a_{1:2}、E_{1:2}）

▲ 江苏省地质工程勘察院

取分层统计平均值，其结果详见表 4.2-1、4.2-2；其中 () 为建议值。

(2) 抗剪强度指标、标贯试验锤击数 N 和岩石抗压强度取分层统计标准值，其结果详见表 4.2-3、4.2-4、4.2-5；

(3) 土层剪切波速取分层统计平均值和范围值，其结果详见表 4.2-6；

(4) 统计修正系数按岩土工程勘察规范（GB50021-2001）第 14.2.4 条方法确定，其公式为： $\varphi = 1 \pm (1.704/n^{1/2} + 4.678/n^2) \delta$

层号	土层名称	土的物理性质指标(平均值)						表 4.2-1
		含水量	土重度	孔隙比	液限	塑限	液性指数	
		W	γ	B	W _L	W _P	I _P	
①2	素填土	37.1	18.1	1.041	43.1	25.5	17.6	0.63
②1	粉质黏土	29.3	18.8	0.846	36.1	22.2	14.0	0.52
②2	淤泥质粉质黏土	36.2	17.7	1.048	36.0	24.5	11.5	1.02
②3	粉质黏土夹粉土	32.3	17.8	0.976	33.2	22.6	10.6	0.91
②4	粉土夹粉砂	31.6	17.9	0.949	33.5	25.9	7.6	1.12
②5	粉砂夹粉质黏土	29.5	18.1	0.899	34.8	24.9	9.9	0.82
②6	粉细砂	28.0	17.9	0.881				
③	粉质黏土	24.6	19.3	0.727	32.9	20.3	12.5	0.34

层号	土层名称	土的压缩性指标(平均值)				表 4.2-2	
		压缩系数		压缩模量			
		a _{1:2:0.5}	E _{1:2:0.5}	M _{Pa} ⁻¹	M _{Pa}		
②1	粉质黏土	0.37		5.13			
②2	淤泥质粉质黏土	0.55		3.85			
②3	粉质黏土夹粉土	0.47		4.32			
②4	粉土夹粉砂	0.36		6.35			

▲ 江苏省地质工程勘察院

层号	土层名称	波速测试指标(范围值、平均值)		表 4.2-6	
		剪切波速			
		V _S (m/s)	范围值		
①1	杂填土	103~114	109.0		
①2	素填土	114~124	119.4		
②1	粉质黏土	154~165	160.0		
②2	淤泥质粉质黏土	124~133	128.6		
②3	粉质黏土夹粉土	146	146.0		
②4	粉土夹粉砂	181~188	184.7		
②5	粉砂夹粉质黏土	188~196	191.4		
②6	粉细砂	230	230.0		
③	粉质黏土	214	214.0		

5 场地水文地质条件

5.1 地下水埋藏条件及类型

根据地下水的赋存、埋藏条件，勘探深度内地下水主要为松散岩类孔隙潜水、微承压水及基岩裂隙水。

孔隙潜水赋存于①层填土孔隙和②2 层、②3 层土孔隙中，富水性和渗透性一般，微承压水赋存于②4 层、②5 层、②6 层砂性土孔隙中。

基岩裂隙局部发育，裂隙连通性差，钻探过程中未见漏浆现象，因其裂隙发育不均，富水性随裂隙发育程度不均而变化，总体富水性较弱，局部岩体破碎处及低洼处水量可能稍大。

勘察期间测得孔隙潜水初见水位埋深 0.7~3.0m，稳定水位埋深 0.50~2.80m，地下水位年变幅为 1.50m。据区域水文地质调查资料，历史及近 3~5 年最高水位可按整平后室外地面下埋深 0.50m 考虑。

微承压水稳定水位埋深 1.55~2.90m，标高约为 5.0m。地下水位年变幅为 1.5m。

▲ 江苏省地质工程勘察院

5.2 地下水的补给、迳流、排泄条件

潜水补给来源主要是大气降水及地表水入渗补给；潜水排泄方式主要为自然蒸发。地下水迳流缓慢。

微承压水位受上层潜水的越流及同层补给与排泄，与孔隙潜水之间水力联系较密切。

基岩裂隙水主要为同层补给与排泄。

5.3 岩土层的透水性评价

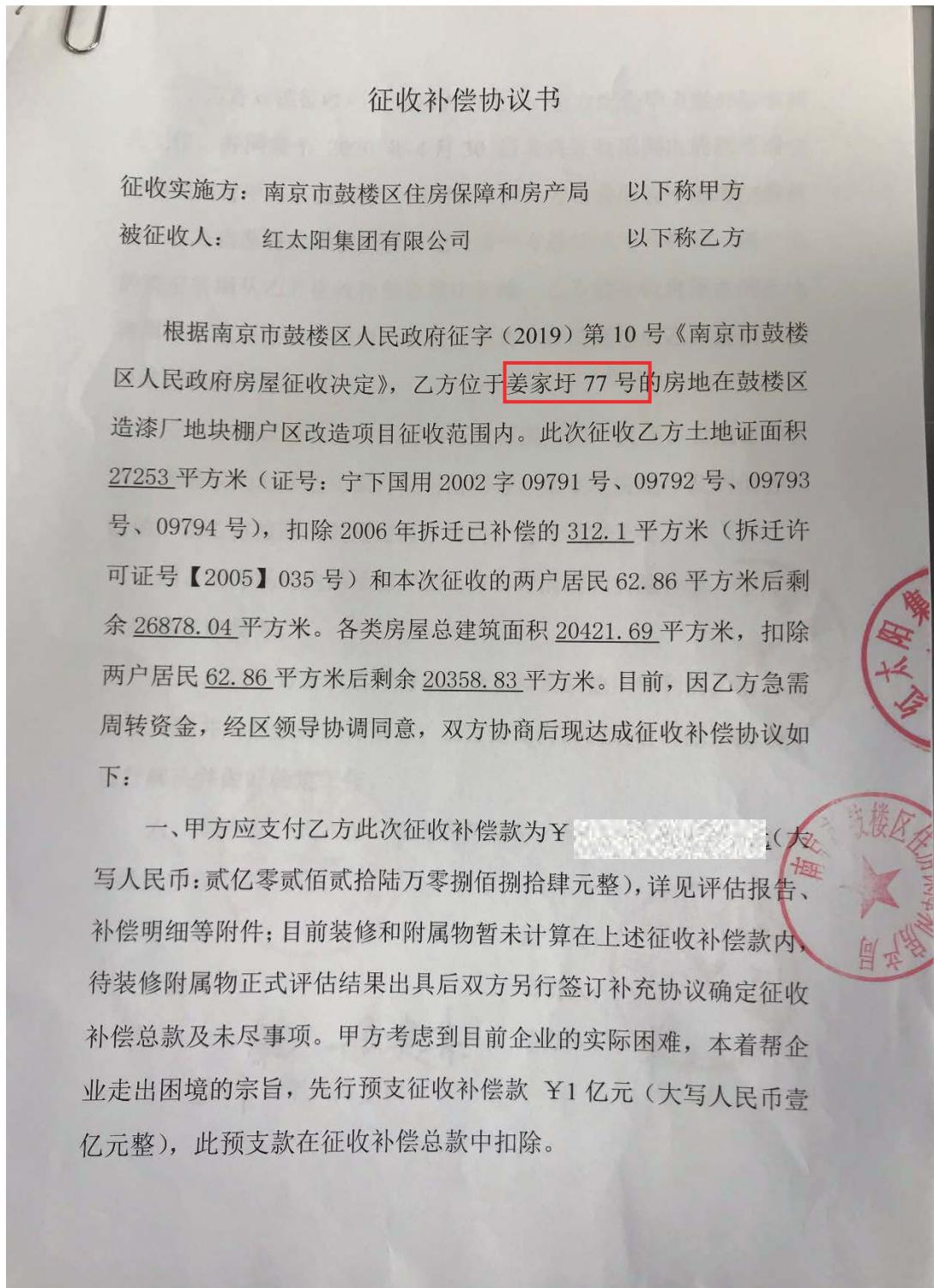
与基坑开挖有关的浅部实际各土层渗透性评价见表 5.3。

层号	名称	浅层地基土透水性评价一览表		表 5.3	
		渗透系数(试验值)	渗透系数(经验值)		
		K(cm/s)	k(cm/s)		
①1	杂填土		3×10 ⁻³	透水	
①2	素填土	3.21×10 ⁻⁷ ~5.31×10 ⁻⁶	6×10 ⁻⁵	弱透水	
②1	粉质黏土	3.21×10 ⁻⁷ ~5.31×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	微透水	
②2	淤泥质粉质黏土	5.37×10 ⁻⁷ ~1.88×10 ⁻⁵	3×10 ⁻⁵	弱透水	
②3	粉质黏土夹粉土	3.21×10 ⁻⁷ ~5.31×10 ⁻⁶	8×10 ⁻⁶	弱透水	
②4	粉土夹粉砂	4.96×10 ⁻⁶ ~2.61×10 ⁻⁵	3×10 ⁻⁵	透水	
②5	粉砂夹粉质黏土	3.21×10 ⁻⁷ ~5.31×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁵	透水	
备注		透水性评价按水平向渗透系数，参考第三版《工程地质手册》有关内容划分： <1.16×10 ⁻⁵ 不透水；1.16×10 ⁻⁵ ~1.16×10 ⁻⁴ 微透水；1.16×10 ⁻⁵ ~1.16×10 ⁻³ 弱透水；1.16×10 ⁻³ ~1.16×10 ⁻² 透水；>1.16×10 ⁻² 强透水。			

根据水质分析资料，按《岩土工程勘察规范》相关条款，结合地区经验，对本

▲ 江苏省地质工程勘察院

附件 3：征地补偿协议书（2019 年）



二、乙方对该征收项目表示大力支持，全力配合甲方做好征收相关工作，并同意于 2020 年 4 月 30 日前将征收范围内的房屋清空完整的交付甲方实施拆除。到期后，因乙方自身原因不能清空房屋的，乙方自愿将此次被征收房地交给甲方进行清空和拆除，所产生的清空费用从乙方征收补偿总款中扣除。乙方被征收房屋内的水电费用及水电表报结工作由乙方自行负责，报结完毕后乙方提供一份报结材料给甲方备档。

三、本协议签订同时乙方将征收范围内的产权证、土地证和有关房地确权的相关证明原件交付给甲方。如上述房地涉及到债务纠纷的，由乙方按照相关规定自行解决，均与甲方无关。

四、乙方场地内的承租户由乙方自行清理和实施补偿，~~甲方提~~供政策咨询服务。

五、本次甲方征收乙方房地部分若涉及到他项权利的，~~由乙方~~全权处理并承担全部法律责任。乙方企业内部的遗留问题，~~由乙方~~自行解决并做好稳定工作。

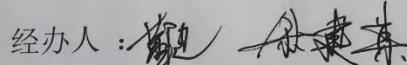
六、本协议一式六份，双方各持两份，另两份备案归档。本协议经签字盖章后生效。

甲方：

乙方：

负责人：

负责人：

经办人：

经办人：

2019 年 12 月 5 日

年 月 日

附件 4：现场校准、快筛检测底单（2022 年 3 月）

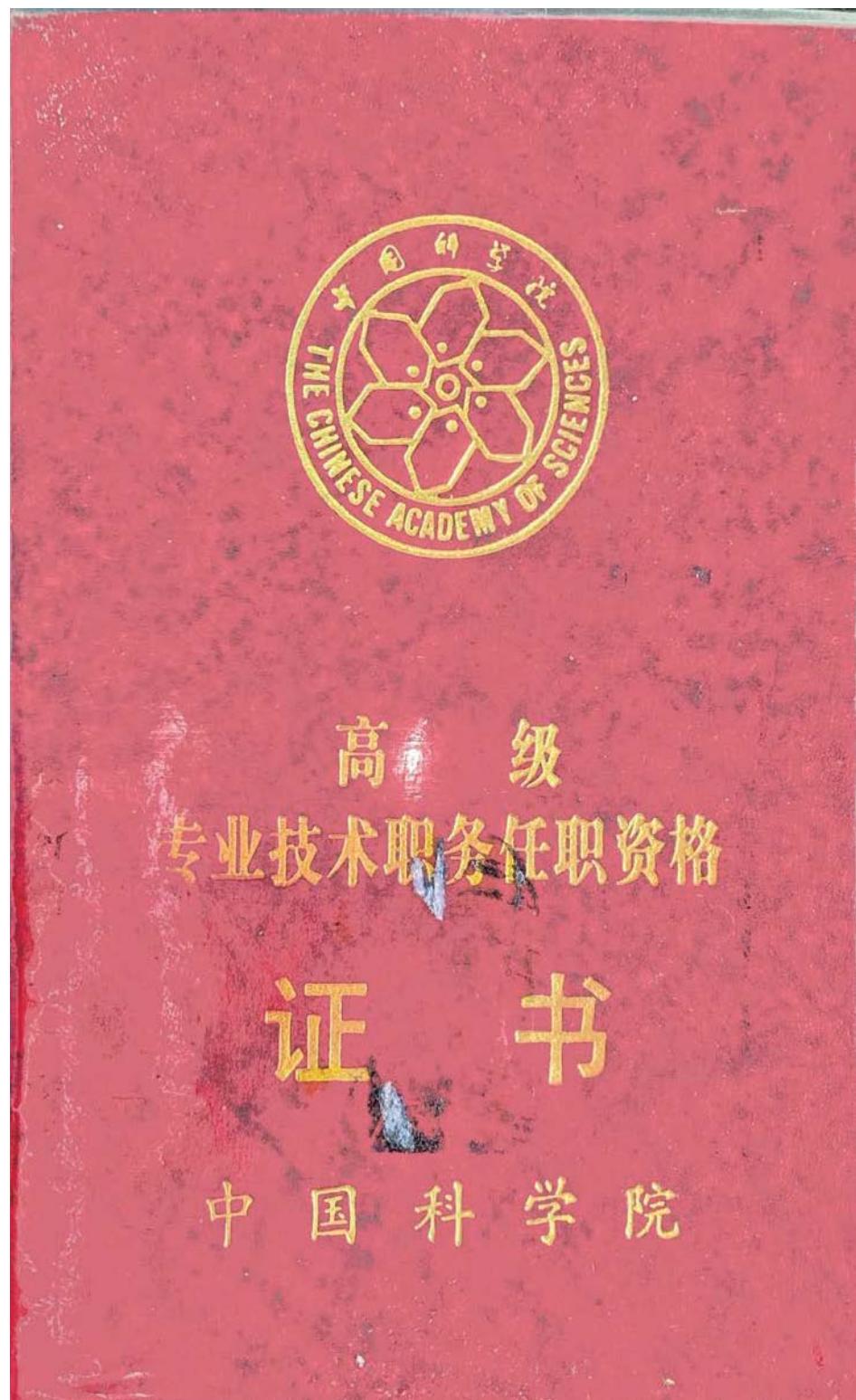
现场快筛仪器校准记录表

地块名称：热河南路以东、察哈尔路以南地块(幼山国际)				校准日期：2022.3.1	
设备名称	仪器型号	仪器编号	标准样品值	仪器读数	偏差
光离子检测仪 (PID)	16M7340	/	19 ppm	19.9 ppm	偏差≤1%
X 射线荧光分析仪 (XRF)	MTNL2	/	Cu: 54 Cr: 92 Ni: 43 Zn: 137 As: 13.3 Cd: 8 Pb: 41 Hg: 10	Cu: 53.9 Cr: 92 Ni: 43.0 Zn: 137 As: 13.2 Cd: 8.0 Pb: 41 Hg: 10 单位 (mg/kg)	偏差≤1%
工作组自审签字					采样单位内审签字
					李平

XRF测试原始记录表

地块名称: <u>黄浦区南外滩以东, 麻将浜路以南(御健源小区)</u>		日期: <u>2022.3.1</u>		天气: <u>晴</u>							
仪器型号: <u>PGM 7340/Niton XL2</u>		测试人: <u>张煜捷</u>									
		测试项目									
样品编码	测试时间	样品性状	PID (ppm)	As (ppm)	Cd (ppm)	Cr (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Hg (ppm)	Ni (ppm)	Ba (ppm)
A1	1205	棕褐色	0.3	5.73	6.35	ND	40.69	17.21	ND	40.05	366.05
A2	1205	棕褐色	0.2	6.21	5.88	35.41	ND	20.01	ND	42.35	438.53
A3	1205	棕褐色	0.4	4.05	ND	27.88	387.5	18.11	ND	46.93	278.73
A4	1205	棕褐色	0.6	3.21	4.37	31.22	29.11	16.91	ND	39.11	386.21
A5	1205	棕褐色	0.2	4.23	5.36	28.96	32.48	19.39	ND	41.25	320.91
D1	1205	棕褐色	0.1	4.91	ND	32.31	ND	17.81	ND	42.05	358.77
工作组自审签字: <u>张煜捷</u>						采样单位内审签字: <u>张煜捷</u>					

附件 5：报告审核人职称证明





高 级
专业技术职务任职资格
证 书

中国科学院

高 级
专业技术职务任职资格
证 书



姓 名 孙含元
性 别 男
出生年月 1955.2.
专 业 土壤电化学



经中国科学院南京土壤研究所专业

职务任职资格评审委员会于

1993年6月9日评审通过

副研究员职务任职资格。

评审委员会盖章

签发人



1993年10月11日