

咸水沽镇南华路北侧地块三 土壤污染状况调查报告

委托单位：天津市津南区土地整理中心

编制单位：天津市测绘院有限公司

二零二五年十一月

项目名称：咸水沽镇南华路北侧地块三土壤污染状况调查

委托单位：天津市津南区土地整理中心

编制单位：天津市测绘院有限公司

参与人员

姓名	职称	职责分工	签字
吕会义	高级工程师	项目负责人	
孙艳	工程师	调查方案制定、人员访谈、 现场踏勘、报告编写、污染识别、污 染地块概念模型建立	
姜平	工程师	图件制作、资料收集	
李军	高级工程师	报告审核	
王建营	高级工程师	报告审定	

摘 要

咸水沽镇南华路北侧地块三（以下简称“本地块”）位于天津市津南区咸水沽镇南华路北侧。北至聚云路，西至荣胜路，南至南华路，东至南环路。调查面积41609.5m²。地块未来规划为居住用地，属第一类用地。受天津市津南区土地整理中心委托，天津市测绘院有限公司根据国家、天津市相关法律法规及技术文件要求，于2025年10月开展了咸水沽镇南华路北侧地块三的土壤污染状况调查工作，为减少土地在后期开发利用过程中可能存在的环境污染问题，确保人体健康安全，进行了调查和采样，编制了本地块土壤污染状况调查报告。

通过两个阶段的调查，分析了调查地块内的土壤和地下水污染状况，并做出如下结论：

1、第一阶段调查结论

地块内历史上为吴家稻地村村民住宅、农田、沟渠、道路和生活垃圾转运站。至1998年地块中南部建有暖池，地块东北角与东南角的农田退耕为空地。2000年地块南部的暖池全部拆除。2003年开始地块东北角的空地临时堆有建筑材料。2006年地块中部的暖池开始拆除，地块的东南角的空地临时堆有建筑材料。2014年地块内开始拆迁。至2017年地块中西部有遗留建构筑物，地块内主要为空地，地块南侧有部分村民自划种菜区。至2019年，地块内吴家稻地路东侧地面全部硬化，堆有建筑垃圾；地块内的沟渠被填平。至2022年，地块内东侧的建筑垃圾被清运。2025年，地块内吴家稻地路两侧曾有电缆槽堆放。

调查期间，地块内主要为被平整的空地、残留一些杂草、零星树木，地块内基本无生活垃圾和其他固体废物堆存。平整后的地块内未见颜色异常和其他明显污染现象；地块内未发现恶臭、化学品味道和刺激性气味；无危险废物堆存；无有毒有害物质的使用、处理、储存和处置痕迹；地块内无坑塘等地表水体及水井；地块内无遗留的地上或地下罐体等设施。

相邻地块历史上为吴家稻地村村民住宅、农田、沟渠，90年代地块相邻的北侧和东侧曾有毛织厂、磨光厂和涂料厂生产。现状为空地、道路、彩得大酒店、彩得体育馆和振东涂料有限公司。

地块周边历史上曾有华欣毛织厂、永红砖窑厂、津南区咸水沽粮库、振兴纸箱厂、仁川电子有限公司等企业生产。现状为3个工业园区，主要涉及机加工企

业、科技型企业、半导体电子企业和装饰装潢公司。

通过对地块内部和周边污染源识别分析，地块应关注的潜在污染物包括：砷、铜、汞、铅、镍、镉、锌、铬等重金属、石油烃（C₁₀-C₄₀）、挥发性有机物、苯系物、氯代烃、半挥发性有机物、多环芳烃、邻苯二甲酸酯类、有机农药类、氰化物、氟化物、pH 值等。

2、第二阶段调查结论

本次调查地块内共布设 11 个土壤采样点，共采集 43 组土壤样品（含 5 组平行样）、运输空白样 2 个，全程序空白样 2 个；共布设 4 个地下水采样点，共采集 5 组地下水样品（含 1 组平行样）、运输空白样 1 个，全程序空白样 1 个。

土壤和地下水检测指标均包括：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 基本项目 45 项，表 2 其他项目中的氰化物、半挥发性有机物（邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、邻苯二甲酸丁基苄酯、邻苯二甲酸二正辛酯共 3 项）、有机农药类（14 项）和石油烃（C₁₀-C₄₀）；《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（DB12/1311-3024）中锌、氟化物、半挥发性有机物（蒽、荧蒽、苊、苊烯、苊、苯并[g,h,i]苊、菲、芴共 8 项）、农药类（草甘膦、毒死蜱共 2 项）；pH 值。地下水检测指标另外增加水质常规检测指标 COD、NH₃-N 和 LAS。

调查结果表明：

1、地块内土壤 pH 值范围为 8.82-9.43。土壤中重金属（汞、砷、镉、铜、铅、镍）和石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值均不超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地土壤污染风险筛选值。重金属锌和氟化物的检出含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（DB12/1311-2024）中第一类用地筛选值。

六价铬、氰化物、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机氯农药和有机磷农药含量均不超过方法检出限。因此，所有采集的土壤样品的检测指标均不超标。

2、地下水样品 pH 值为 7.6-7.8。重金属砷、镉、铜、镍、铅、锌和氟化物检出值均不超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类限值。石油烃（C₁₀-C₄₀）检出含量不超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风

险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》规定的第Ⅰ类用地筛选值。

汞、六价铬、氰化物、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机磷农药和有机氯农药含量均不超过方法检出限。因此，所有地下水样品的检测指标均不超标。

综上，本地块土壤中重金属（汞、砷、镉、铜、铅、镍）和石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值均不超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第Ⅰ类用地土壤污染风险筛选值；重金属锌和氟化物的检出含量均不超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（DB12/1311-2024）中第Ⅰ类用地筛选值。地下水中的石油烃（C₁₀-C₄₀）含量不超过《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》规定的第Ⅰ类用地筛选值，地下水中的其他污染物含量不超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）规定的Ⅳ类限值。本地块土壤和地下水符合城市建设用地中的居住用地的土壤环境质量要求，不属于污染地块，无需进一步补充调查工作。