

新吴区站前一级消防站新建工程项目

土壤污染状况调查报告

(送审稿)

委托单位：无锡市新吴区重点建设项目管理中心

调查单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

二零二四年八月

摘要

土壤污染状况调查的目的是帮助业主识别地块以及地块周边由于当前或者历史的生产活动所引起的潜在环境问题和责任,并了解目前地块土壤和浅层地下水的环境质量状况。无锡市科泓环境工程技术有限责任公司受**无锡市新吴区重点建设项目管理中心**委托,对**新吴区站前一级消防站新建工程项目**进行土壤污染状况调查。

土壤污染状况调查工作于2024年6月开始,包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样检测、分析评估,在此基础上编制《新吴区站前一级消防站新建工程项目土壤污染状况调查报告》。

地块描述:

地块位于江苏省无锡市新吴区,具体位置为机场路与硕梅路交叉口西北侧,项目占地面积约6403平方米。根据人员访谈记录和现场踏勘,结合地块的历史影像,最早可追溯至1966年,获取了调查地块1966年至今的用地影像,结合走访信息以及已获取资料可知,地块内早期为农田;2004年开始新增一条南北走向的道路,该道路连接机场路;2017年地块内东南角部分区域新增地铁3号线一期土建工程11标项目经理部,主要为生活、办公用地;2023年该项目部拆除,至现场勘查期间(2024年6月),该地块主要为道路和空地。

本次调查期间,根据《无锡国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响评价——土地利用规划图(2035年)》,表明地块后期规划作为公共设施用地,根据现行标准《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(发布稿,GB36600-2018)属于第二类用地。

为了更好地了解潜在污染风险,本公司对该地块进行土壤污染状况调查,按照《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第5.3.1款要求,确定采用“第二类用地”土壤污染风险筛选值。必要时根据调查结果进行后续风险评估、风险管控或修复,防止后期该地块再次开发利用时污染土壤对人体健康产生危害。

(1) 第一阶段调查

①**现场踏勘、资料收集与人员访谈:** 地块内早期为农田;2004年开始新增一条南北走向的道路,该道路连接机场路;2017年地块内东南角部分区域新增

地铁3号线一期土建工程11标项目经理部，主要为生活、办公用地；2023年该项目部拆除，至现场勘查期间（2024年6月），该地块主要为道路和空地，无开发作为工业企业等情形。

②污染识别小结：通过对地块内地块历史调查及周边相邻地块的历史及现状进行调查分析，得出如下结论：本次调查地块开发利用前一直为空地，目前为空地。无开发作为工业企业等情形，运营期间无污染物排放。地块周边历史和现状为居住商业、工业混合用地，污染物质可能通过大气沉降下渗至土壤表面，以及降雨淋洗等作用发生扩散进入地下水环境的方式对地块内的土壤和地下水环境质量产生影响。根据调查识别出的特征污染因子：**pH、重金属和无机物（铜、镍、六价铬、氨氮）、挥发性有机物（乙腈、甲苯、二甲苯、三甲苯）、半挥发性有机物（萘）、石油烃（C₁₀-C₄₀）。**

（2）第二阶段调查—初步采样分析及结果

第二阶段土壤污染状况调查采样工作在2024年7月开展，现场采样时间为：2024.7.4，采用系统布点法的方式进行布点，共布设7个土壤采样点位（含1个土壤对照点）、4个地下水监测点位（含1个地下水对照点），共采集31个土壤样品（含土壤平行样和对照点样）、5个地下水样品（含平行样和对照点样）。

土壤部分测试项目为：GB36600-2018表1的45项+氨氮、乙腈、石油烃（C₁₀-C₄₀）3项，地下水部分测试项目为：GB36600-2018表1的45项+浊度、氨氮、乙腈、石油烃（C₁₀-C₄₀）4项。

本地块内土壤污染物含量未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、河北省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中第二类用地筛选值；地下水污染物浓度未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中所规定的IV类标准限值、《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》（沪环土[2020]62号）二类用地筛选值；地表水污染物含量未超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中所规定的IV类标准限值。

（3）结论

按照土壤污染状况调查相关程序要求，开展了土壤污染状况调查，具体各阶段调查目及相应结论详见表1。

表 1 土壤污染状况调查工作情况表

序号	工作阶段	主要目的	开展情况	结论
1	资料收集	通过对基础资料的调查收集,初步判断地块存在的潜在污染风险,是进一步有目的、重点的开展后续工作的基础。	对地块内历史企业以及周边重点企业等生产情况进行了详细调查(包括在产和已关停企业)。	地块内不涉及工业企业
2	现场踏勘	主要进一步了解地块及周边环境现状,尤其是一些地块内的历史构筑物等情形;同时进一步了解地块周边水文、地址情况。	对地块及周边环境状况开展详细的调查,准确全面的了解地块及周边的环境状况	进一步了解了周边环境现状
3	人员访谈	对前面收集资料以及现场踏勘的资料进行进一步查实,同时对部门资料缺失的资料进行有效补充。	本次对周边历史用途企业知情人、政府官员进行了访谈	调查了解到了一些企业的生产信息
4	土壤污染调查	根据对前期的识别分析,制定详细的调查方案,并开展土壤、地下水现状监测工作,全面了解地块土壤污染状况。	按照导则要求,进行了合理布点,并按要求开展了土壤、地下水监测。	土壤、地下水监测结果表明,地块均满足地块开发利用性质要求
5	结论分析	根据前期资料收集、现场踏勘、访谈以及监测方案制定、监测结果等内容进行综合分析,得出本次调查结论及建议	针对地块污染状况调查程序,结合前面工作,对本次调查进行详细的综合结论分析	最终结论:该地块可作为后期公共设施用地开发。

根据国家和无锡市的相关法规和政策,本地块的土壤和浅层地下水环境质量现状满足第二类用地要求,不需要进行下一阶段土壤污染状况详细调查和风险评估工作。

地块在开发利用前,对地块加以保护,防止新增废物进入地块。在今后的地块开发建设活动中需要做好环境保护工作,防止地块内土壤地下水污染的发生。