

原南京奇位五金有限公司 地块土壤污染状况调查

委托单位：南京浦口经济开发区管理委员会

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二四年七月

主要内容公示

原南京奇位五金有限公司地块（以下简称“地块”）位于南京市浦口区桥林街道西山社区，地块南邻江星桥线、西至无名小路，占地面积7095m²（约10.6亩）。调查地块主要规划用地性质为商业服务用地、工业用地、林地和城镇范围内其他用地，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）所规定的第二类用地。截至报告提交之日，地块内规划项目未建成。

根据地块2020年重点行业企业退役场地污染调查结果，地块内地下水总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、阴离子表面活性剂不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水标准，因此被纳入高风险遗留地块。根据《关于进一步加强化工等企业关闭遗留地块土壤污染风险管控工作的通知》（苏环办〔2022〕341号），为确定地块土壤和地下水污染状况，为后续污染地块的相关环境管理提供科学依据，南京浦口经济开发区管理委员会委托江苏润环环境科技有限公司对该地块开展土壤污染状况调查工作。

项目组于2023年10月开展第一阶段调查调查工作。根据历史资料收集、现场踏勘和人员访谈可知，地块2005之前为农田，2005年南京奇位五金有限公司开始建厂生产，主要产品为喷塑加工，生产工艺包括喷塑件的表面处理、酸洗、磷化、喷塑和烘干等工艺。2019年，南京奇位五金有限公司被征收，地块内厂房和设备陆续拆除。2020年12月地块内全部拆除后，一直为待开发空地。地块周边现状主要为农田、空地、水塘和住宅，历史上无工业企业存在。本次调查地块内企业生产经营及拆除过程存在污染土壤和地下风险，综合考虑调查地块关注的特征污染物包括：酸碱（pH）、石油烃、重金属（锌、锰、汞、砷、铅）和苯并[a]芘污染。

本地块于2023年12月11~14日开展现场采样和分析工作，样品检测分析由江苏光质检测科技有限公司完成。地块内布设了14个土壤采样点位和5个地下水监测井，重点区域密度满足20m×20m网格。地块外布设1个土壤对照点和2个地下水对照点。

土壤样品检出含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，锰低于深圳地标《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，锌低于江苏地标《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024）筛选值，土壤pH范围在5.54~8.76之间。地下水样品检出指标中pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、氯离子、铁、锰、铜、锌、铝、耗氧量、挥发酚、钠、铅、镍均不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类水标准。其中W2的pH为1.3呈酸性。

地块内地下水存在超标情况，为明确W2监测井所在污水处理区酸碱对地块土壤影响情况，补充采样阶段补充调查共设置5个土壤采样点，送检50个土壤样品（包含5个平行样），所有送检样品均检测pH。根据检测结果，补充调查土壤样品检出pH范围在4.77~7.57之间，其中S2（3.0-4.0m）和B1（2.5-3.0m）土壤属于轻度酸化，说明污水处理区废水酸性对土壤有一定影响。

对调查阶段地下水检出浓度超过IV类标准的关注污染物挥发酚、氨氮、铁、铜、锌、铝、铅和镍进行风险评估分析。在第二类用地暴露情景下，地下水中的挥发酚（以苯酚进行计算）、氨氮（以氨进行计算）、铁、铜、锰、锌、铝、铅和镍无致癌风险，挥发酚（以苯酚进行计算）、氨氮（以氨进行计算）、铜、锌、铝、铅和镍非致癌危害商计算结果均小于1，所有地下水关注污染物产生的健康风险均可接受。

本地块内土壤样品检出含量均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，符合目前土地利用规划要求。地下水超标因子通过风险计算和评价，致癌和非致癌风险处于可接受风险水平。考虑地块后续开发过程中暴露的地下水对周边地表水、农田和施工人员的存在风险，需实施制度性风险管控措施。