摘要

一、基本情况

地块名称: 天河区柯木塱村城中村改造项目一广建南北侧地块

占地面积: 39102 平方米 (国家 2000 坐标)

地理位置:广州市天河区凤凰街道柯木塱村广汕公路以南、柯木塱南路以西地段,地块的中心坐标为东经 113.398607°,北纬 23.190879°。

委托调查单位:广州市天投城市更新有限公司

土地使用权人:广州市天河区人民政府凤凰街道办事处

地块土地利用现状: 现状为空地

未来规划:二类居住用地兼容商业用地、商务用地(R2/B1/B2)、农林用地(E2)、防护绿地(G2)和城市道路用地(S1)。

土壤污染状况初步调查单位:广州穗土环保工程有限公司

钻探单位:广州博源钻探服务有限公司

主要检测单位:广州中德环境技术研究院有限公司

调查缘由:调查地块历史阶段曾作为仓库、汽修店使用,现用途变更为二类居住用地兼容商业用地、商务用地(R2/B1/B2)、农林用地(E2)、防护绿地(G2)和城市道路用地(S1);根据相关规定需要开展土壤污染状况调查,以利于下一步开展必要的场地风险防控、环境管理工作和环境保护主管部门的监督工作。

二、第一阶段调查

第一阶段调查开展工作时间为 2025 年 3~8 月,项目组在第一阶段调查中通过资料收集和审阅、现场踏勘、人员访谈等方式对调查地块及其周边进行了详细分析和污染识别,主要结论如下:

(一)**历史沿革**:根据第一阶段调查结果可知,1995年前北侧地块为山地,1995年至今北侧地块作为临街商铺和仓库使用;临街商铺位于地块北侧,靠近广汕公路,店铺类型有建筑、机械、五金器材销售、汽车维修、超市、餐饮店等。

北侧仓库主要存放日常用品、汽车零配件等,无工业生产活动;

2002年前南侧地块为山地,2002-2003年南侧地块为空地,2004年至今一直为背坪仓库。南侧背坪仓库有生产加工企业,企业类型有不锈钢加工、机械设备加工、广告公司、电商公司等。

(二)地块内污染识别结果: 汽修厂在生产经营过程中可能造成土壤和地下水重金属铅、石油烃(C10-C40)、多环芳烃、氯代烃的污染; 不锈钢加工企业在生产经营过程中可能造成土壤和地下水石油烃(C10-C40)、多环芳烃的污染; 广州市天河区凤凰海威仓储经营部在生产经营过程中可能造成土壤和地下水石油烃(C10-C40)、多环芳烃、邻苯二甲酸酯类的污染; 广州英利机械设备有限公司可能造成土壤和地下水金属锡、铅、锌、石油烃(C10-C40)、多环芳烃的污染; 调查地块关注的特征污染物包括金属锡、铅、锌、石油烃(C10-C40)、多环芳烃(8项)、苯系物、氯代烃、邻苯二甲酸酯类。

相邻地块污染识别结果:广州市强强兴乳品有限公司经营期间可能造成土壤和地下水石油烃(C₁₀-C₄₀)、多环芳烃的污染;广州五羊建设机械有限公司在生产经营期间可能造成土壤和地下水金属锡、铅、锌、石油烃(C₁₀-C₄₀)、多环芳烃、苯系物的污染;根据相邻地块污染识别结果,相邻地块可能迁移到调查地块的潜在污染物为金属锡、铅、锌、石油烃(C₁₀-C₄₀)、多环芳烃、苯系物。

(三)综上所述,调查地块关注的特征污染物包括金属锡、铅、锌、石油烃 (C10-C40)、多环芳烃(8项)、苯系物、氯代烃、邻苯二甲酸酯类。

三、初步采样调查

第二阶段土壤污染状况初步调查共布设土壤监测点位 29 个,底泥点位 2 个,对照点 2 个,调查地块于 2025 年 8 月 26-28 日、9 月 3-4 日、9 月 19 日共计采集地块内土壤样品 164 组(含 17 组现场平行样品)和 2 组对照点样品。土壤检测项目包括理化性质(pH、水分)、GB36600-2018 中基本项(45 项)、石油烃(C10-C40)、金属锡、锌、邻苯二甲酸酯类(6 项),共计 56 项。

初步调查共布设地下水监测井 4 口,于 2025 年 9 月 19 日进行地下水采样, 共计采集地下水样品 5 组(含 1 组现场平行样品)。地下水检测项目包括常规指 标项目(pH、浊度)、重金属(9 项)、VOC(27 项)、SVOC(11 项)、可 萃取性石油烃(C_{10} - C_{40})、邻苯二甲酸酯类(6 项),共计 56 项。

根据初步调查样品检测分析结果:

地块内土壤样品: 8 项重金属(砷、镉、铜、铅、汞、镍、锡、锌)、有 10 项挥发性有机物指标有不同程度检出,石油烃(C₁₀-C₄₀)、邻苯二甲酸酯类(6 项)中有 2 个指标有检出,其余指标未检出,各检出指标含量均低于《土壤环境质量建设用地土壤风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)标准中第一类用地土壤污染风险筛选值。

地块内地下水样品: 6 项重金属(砷、铜、镍、铅、镉、锌)、可萃取性石油烃(C₁₀-C₄₀)有检出,其余指标未检出,各检出指标含量均未超《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准或《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)的计算方法、模型和参数推导的第一类用地风险筛选值。

在地下水监测过程中,浊度虽超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017》中III类标准,但由于浊度为水体物理性状指标,不属于污染指标,且地下水未来规划不作为饮用用途,对人体健康风险可接受,因此浊度不再进行评价。

土壤对照点样品: 7 项重金属(砷、镉、铜、铅、汞、镍、锌)有不同程度的检出,石油烃(C₁₀-C₄₀)、二氯甲烷有检出;其余指标未检出,各检出指标含量均低于《土壤环境质量建设用地土壤风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)标准中的第一类用地土壤污染风险筛选值。

四、初步调查结论

天河区柯木塱村城中村改造项目一广建南北侧地块未来规划为二类居住用地兼容商业用地、商务用地(R2/B1/B2)、农林用地(E2)、防护绿地(G2)和城市道路用地(S1)。调查结果表明该地块不属于污染地块,土壤和地下水环境质量符合未来用地规划对土壤和地下水环境质量的要求。调查活动可以结束,无需再做下一步的详细调查和风险评估工作。

五、信息公开属性

本报告不存在《政府信息公开条例》第十五、十六条规定的不予公开的情形。