大沥镇泌冲村大沙地段旧厂房改造项目 (地块 4、地块 5) 土壤污染状况初步调查报告 (简本)

土地使用权人:佛山市南海区大沥镇泌冲社区大沙股份经济合作社土壤污染状况调查单位:佛山市墺林环保科技有限公司

编制时间: 2024年04月

一、基本情况

大沥镇泌冲村大沙地段旧厂房改造项目(地块 4、地块 5)位于佛山市南海区大沥镇海北片区泌冲社区大沙工业园(浔峰路西侧)。本次调查包含 2 个地块,总占地面积为96812.94m²,其中地块 4 面积为50384.82m²,地块 5 面积为46428.12m²。地块中心点坐标为: 113.173893°E, 23.158682°N。地块使用权人为佛山市南海区大沥镇泌冲社区大沙股份经济合作社。

本次调查地块 4、地块 5 均属于 NH-B-03-03-03 规划单元,根据《佛山市南海区 NH-B-03-03-02、NH-B-03-03-03、NH-B-03-03-04 街坊(大沥镇泌冲村大沙地段旧厂房改造项目)城市更新单元规划》,本地块用途为二类居住用地 R2、公园绿地 G1、广场用地 G3、商业商务用地 B1B2、城市道路用地 S1。各地块的规划用途见表 1。

地块编号 规划用途

地块4 二类居住用地R2、公园绿地G1、广场用地G3、城市道路用地S1

地块5 二类居住用地R2、公园绿地G1、商业商务用地B1B2、城市道路用地S1

表 1 本项目各地块的规划用途一览表

按照《土壤污染防治法》(自 2019 年 1 月 1 日起施行)、《建设用地土壤污染状况调查、风险调查、风险管控及修复效果调查报告评审指南》的通知(环办土壤(2019)63号)、《佛山市 2021 年土壤污染防治工作实施方案》及《佛山市生态环境局南海分局关于印发<南海区全域土地综合整治项目土壤污染状况调查工作办事指南>的通知》(佛环南(2022)14号)等文件的要求:拟用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查、风险调查、效果调查等报告的评审工作。本地块原为工业用地,主要以藤制品加工企业为主,现拟变更为二类居住用地 R2、公园绿地 G1、广场用地 G3、商业商务用地 B1B2、城市道路用地 S1,因此,本地块在变更前需开展土壤污染状况调查工作,确定本项目地块环境是否满足后期开发利用的要求。

受佛山市南海区大沥镇泌冲社区大沙股份经济合作社委托,调查单位佛山市墺林环保科技有限公司于2023年3月~2024年1月对该地块进行了土壤污染状况初步调查工作。

二、第一阶段调查

在第一阶段调查期间,项目组通过环评资料收集,现场踏勘本地块及其周边区域,以及

向周边村民、地块原有企业员工、管理地块的社区工作人员以及了解该地块发展变迁历史情况的管理部门工作人员进行访谈。通过第一阶段调查可知:

地块权属一直为佛山市南海区大沥镇泌冲社区大沙股份经济合作社。地块的土地性质为工业用地。

地块开发前为农用地; 地块4分别于1997年、1999年、2003年陆续开发为工业用地,直至2003年,地块全部开发为工业用地,开发后主要进驻藤制品加工企业、玻璃制品生产企业、五金制品生产企业、塑料制品生产企业等; 地块5分别于2003年、2006年、2009年、2015年陆续开发为工业用地,直至2015年,共有39759.22m²区域开发为工业用地,开发后主要进驻藤制品加工企业、染料生产企业、五金制品生产企业、布艺制品生产企业等; 其余6668.9m²一直未被开发,一直为闲置空地。具体开发时序分布图见图2.4-1。

地块4北侧部分区域的建筑物于2017年大沙工业大道建设的时候被拆除,被拆除后该区域为闲置用地;靠近村居部分区域的建筑物于2019年被拆除,拆除后用作村民日常停车;本项目地块上的其余企业于2021年底前停止营业并进行搬迁工作,2022年底,地块上的建筑被全部拆除。2022年底至今,地块为闲置空地。

经调查,本项目地块未涉及有毒有害物质储存与输送,也未涉及环境污染事故、危险废物堆放、工业固废堆放与倾倒、工业固废填埋等,历史上亦没有资料记载地块存在污染事故,现场踏勘亦无发现异常气味。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点(试行)》等相关技术文件对重点调查区和其他区域的划分细则,将本项目地块按重点区域进行调查。地块内需关注的潜在特征污染因子为: pH、镍、铅、镉、铜、总铬、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、石油烃(C₁₀-C₄₀)、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、氟化物、氰化物、硝基苯、苯胺、氯代有机化合物、氯苯、偶氮苯,地块周边企业需关注的潜在特征污染因子为: pH、镍、铜、总铬、苯、甲苯、二甲苯、石油烃(C₁₀-C₄₀)、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。

三、第二阶段调查

第二阶段土壤污染状况调查采用专业判断布点法和系统网格布点法相结合的方法进行监测布点,本次调查参照 40m×40m 划分网格进行布点,项目组于 2023 年 5 月编制土壤污染状况初步调查布点采样及质控工作方案,并于 2023 年 6 月 6 日通过了专家评审。

第二阶段土壤污染状况调查的采样时间为 2023 年 6 月 13 日~2023 年 6 月 21 日、2023 年 6 月 25 日~2023 年 6 月 28 日、2023 年 6 月 30 日、2023 年 7 月 11 日、2023 年 9 月 16 日,监测单位为雷润检测科技(广州)有限公司、广东贝源检测技术股份有限公司、钻探单位为东莞市瀚通建设工程有限公司。

本项目共设置了 71 个土壤采样点,共采集土壤样品 293 组土壤样品;在地块外布设 2 个背景对照点位,采取 0~0.5m 表层土壤样品共 2 组;本次调查共布设 2 个底泥采样点,共采集底泥样品 2 组。本项目共采集了 295 组土壤样品,2 组底泥样品。土壤、底泥样品监测指标包括 2 项理化性质、GB36600 中基本指标(45 项)、总铬、石油烃(C₁₀-C₄₀)、氟化物、氰化物、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、3,3'-二氯联苯胺、偶氮苯、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。

项目在地块内共布设地下水采样点位 8 个, 共采集地下水样品 8 组; 在地块外布设 1 个地下水背景采样点, 采集地下水样品 1 组; 本次调查共布设 2 个地表水采样点, 共采集地表水样品 2 组。地下水、地表水样品监测指标包括 2 项常规指标、8 项重金属、石油烃(C₁₀~C₄₀)、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、氟化物、氰化物、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、2-氯酚、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、五氯酚、3,3'-二氯联苯胺、苯胺、硝基苯、偶氮苯、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。

第二阶段土壤污染状况调查的结果如下:

(1) 土壤、底泥样品中重金属除六价铬外,其余指标均有不同程度的检出,土壤样品中有机污染物有 4 项有检出,底泥样品中有机污染物有 2 项有检出,其余指标均为低于检出限。本次调查地块土壤、底泥各项指标均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地的风险筛选值以及《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)数学模型推导值(第一类用地)。

- (2) 地块内地下水样品中除浑浊度外,其余各项指标均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准以及《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)数学模型推导值(第一类用地)要求。地下水中浑浊度指标超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水体标准,地下水浑浊度超标与地块所在区域地下水水质现状超标情况基本吻合,且浑浊度不属于毒性指标,且不属于气态污染物,因此,地下水中浑浊度超标对人体健康无风险危害,无需开展地下水治理与修复工作。
- (3)地表水样品中各项指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水体标准以及《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)数学模型推导值(第一类用地)要求。

四、初步调查结论

本次调查对本地块内土壤、底泥、地下水、地表水进行采样检测分析,检测指标包括无机物、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C₁₀-C₄₀)等。结果表明,土壤、底泥污染物含量未超过管控标准,不需进行土壤风险评估及修复; 地表水各项指标均能满足评价标准要求。地块所在区域已经全面覆盖自来水供水管,不开采地下水作为饮用水源或其他用途,人体不会接触到地下水,且地下水中超标的指标均不属于毒性指标,对人体健康无风险危害,无需进行地下水治理与修复。因此,本地块不需开展详细调查和风险评估工作,调查活动到此可以结束,调查地块作为二类居住用地 R2、公园绿地 G1、广场用地 G3、商业商务用地 B1B2、城市道路用地 S1 进行开发建设。