深圳市环保科技集团股份有限公司松岗分公司(北厂区)地块 土壤污染状况初步调查报告

深圳市环保科技集团股份有限公司松岗分公司(北厂区)位于深圳市宝安区 松岗街道碧头第三工业区,总用地面积为11616m²。该地块自2009年9月至2023年3月运营期间一直从事含铜蚀刻废液、退锡废硝酸的处理及综合利用,行业类 别属于7724危险废物治理。自2023年4月起开始停产,2023年8月~10月对厂区内 生产设施及配套的污染防治设施进行了规范化拆除。

该地块历史、现状及规划均为工业用地。因深圳市环保科技集团股份有限公司松岗分公司属于重点行业企业,且2018年至2022年被列入深圳市土壤环境重点排污单位(固定源登记证号码:06006182)。按照《中华人民共和国土壤污染防治法》第六十七条要求,深圳市环保科技集团股份有限公司松岗分公司(北厂区)地块在退场前应开展土壤污染状况调查。为此,地块现责任单位深圳市环保科技集团股份有限公司于2023年10月委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司对地块开展土壤污染状况初步调查。接受委托后,我司按照《深圳市建设用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引》(2021年版)要求启动调查工作。

(1) 污染识别

根据污染识别,本地块入驻的企业有两家,分别为深圳市宝安区松岗经纬压铸制品厂、在本地块经营时间为1998年~2006年,深圳市环保科技集团股份有限公司松岗分公司(北厂区)入驻\搬离本地块的时间为2009年~2023年。

深圳市宝安区松岗经纬压铸制品厂涉及电镀工艺,深圳市环保科技集团股份有限公司松岗分公司(北厂区)涉及危险废物处理及综合利用。企业生产车间、贮槽区、危险废物暂存间、初期雨水收集池、各地下废水/液收集池、发电机房等长期运行或储存对地块土壤和地下水存在潜在污染风险,识别为潜在污染源,潜在污染因子为铜、锡、铬、砷、镍、锌、锰、银、石油烃C10-C40。

地块周边50m范围内存在多家电镀厂,周边企业生产使用化学品、废水处理站长期运行、危险废物暂存间长期储存等产生的污染物可能通过地下水迁移对本地块土壤和地下水造成影响,潜在污染因子为六价铬、总铬、总氰化物、氟化物、总铜、总锌、总镍、锡、石油烃C₁₀~C₄₀。

(2) 疑似污染区域划分及点位布设

根据污染识别结果,整个地块曾经作为工业活动区域,占地面积为11616m²,划为布点区域。地块自开发利用以来曾经作为电镀生产经营活动、危险废物处理处置类用地,因此将生产活动区域划为疑似污染区域,面积为9896m²,布设7个土壤及5个地下水检测点位。地块宿舍、停车区划为非疑似污染区域,面积为1720m²,布设1个土壤检测点位。土壤和地下水监测点布设在污染源所在位置。

(3) 检测项目及检测结果

本次调查共布设8个土壤检测点位和5个地下水检测点位,共采集土壤样品47个(含6个现场密码平行样)、地下水样品6个(含1个现场密码平行样)。检测项目采用《深圳市建设用地土壤污染状况调查与风险评估工作指引》附件7和附件8中的"金属表面处理(3360)"所有必测和选测项目、"危险废物治理(7724)"类别中所有必测项目,并在此基础上土壤加测了银,地下水加测锡、银、铬。

根据检测结果,项目土壤样品检测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)及《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T67-2020)中的第二类用地筛选值。地下水石油烃(C10~C40)检测结果满足参照的《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)》第二类用地筛选值。锡满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3-2019)推导计算地下水的风险筛选值,其他检测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)[V类标准。

(4) 结论与建议

据此,本场地不属于污染场地,无需开展进一步的详细调查和风险评估。