

佛山市顺德区杏坛镇七滘工业园光华区三路

13 号地块土壤污染状况初步调查报告

(送审稿)

土地使用权人：佛山市自然资源局顺德分局杏坛管理所
土壤污染状况调查单位：广东顺控环保产业有限公司

二〇二四年四月

一、地块基本情况

地块名称：佛山市顺德区杏坛镇七滘工业园光华区三路 13 号地块。

地理位置：佛山市顺德区杏坛镇光华村民委员会七滘工业园光华区三路 13 号，所在地中心地理位置坐标为北纬 22.783437°，东经 113.108493°。

占地面积：1640 平方米。

土地使用权人及利用情况：地块原权属佛山市顺德区杏坛镇光华村股份合作经济社（以下简称“光华村股份社”），早期主要是村民蔬菜种植地、鱼塘；2005 年光华村、麦村和南华村村委联合组织将地块所在片区（即七滘工业区）回填河沙和素土，之后转为工业用地进行出租；2006 年由贸易公司作为塑料仓库经营使用；2017 年由佛山市浔海环保材料有限公司承租，生产经营水性涂料、紫外线光固化涂料；2021 年 7 月杏坛镇村级工业园升级改造工作领导小组办公室对七滘工业区进行征收，征收后归属佛山市自然资源局顺德分局杏坛管理所（由佛山市顺德区杏坛镇土地发展中心代为管理）；地块企业 2023 年 11 月清空搬迁后厂房开始陆续拆除。目前，地块为闲置的空地。

未来规划：根据《佛山市顺德区 SD-I-03-01-01、02、03 街坊（新港口产业园）控制性详细规划地块开发细则》（批复文号：顺府办函〔2022〕80 号），地块用地性质拟继续规划为工业用地（一类工业用地，M1）。

调查缘由：地块历史用途涉及化工企业（生产水性涂料、紫外线光固化涂料），根据《污染地块土壤环境管理办法》（环境保护部令 第 42 号），从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动以及从事过危险废物贮存、利用、处置活动的用地，拟收回土地使用权的、已收回土地使用权的疑似污染地块和污染地块要开展土壤环境初步调查活动，并对污染地块开展土壤环境详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复及其效果评估等活动。此外，根据《佛山市生态环境保护委员会办公室关于进一步加强村级工业园区升级改造土壤污染防治工作的通知》（佛环委办函〔2022〕18 号）中“建立佛山市村级工业园土壤污染状况调查企业清单，清单内的企业所在地块在土地使用权收回、出让、划拨前均应依法开展土壤污染状况调查。”本地块属于佛环委办函〔2022〕18 号所列企业清单内，故地块出让、划拨前应依法开展土壤污染状况调查工作。

土壤污染状况初步调查单位：广东顺控环保产业有限公司。

土壤污染状况初步采样钻探单位：广州润锦环境科技有限公司。

土壤污染状况初步采样监测单位：信测标准环境技术服务（广东）有限公司。

二、初步采样调查

第二阶段初步调查土壤采样时间为 2024 年 3 月 8 日、建井洗井时间为 2024 年 3 月 10 日、地下水采样时间为 2024 年 3 月 12 日。按照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年 第 72 号）、《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）》（粤环办〔2020〕67 号）要求“初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于 3 个”，将地块重点区域按 40 米 \times 40 米的正方形网格划分工作单元，在每个重点区域工作单元中结合专业判断布点法进行布点，地块面积 1640m^2 ，整个地块均识别为潜在污染区域（即重点区域面积为 1640m^2 ），按照要求在地块内布设 3 个土壤柱状样点位，土壤柱状样采样深度为 6m，共采集土壤样品 13 个（其中 T1、T3 各采集 4 个，T2 采集 5 个），监测项目包括《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的 45 项基本项目、pH 值、锌、甲醛、氟化物、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及石油烃（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）等 53 项；设置地下水井 3 个，井深 5~6m，共采集地下水样品 3 个，监测项目包括 pH、浑浊度、铅、砷、铜、镍、汞、镉、六价铬、锌、氟化物、石油烃（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）、苯、甲苯、二甲苯（总量）、乙苯、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、甲醛等共 20 项。（注：地块土壤、水井对照点均引用《佛山市顺德区杏坛镇麦村七滘工业区七路 20 号 A 地块土壤污染状况初步调查报告》中的数据，该地块与本项目同一检测公司在同时期采样分析，引用数据合理。）

根据样品监测结果：

（1）地块土壤重金属和无机物指标共监测 9 项、挥发性有机物指标共监测 27 项、半挥发性有机物指标共监测 14 项、石油烃 1 项、甲醛 1 项以及 pH 共 53 项，其中除甲醛外所有半挥发性有机物指标、挥发性有机物指标及六价铬均低于检出限；铜、铅、汞、砷、镉、镍、锌、氟化物、甲醛、石油烃 $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ 均有检出，检出浓度范围分别为铜 23~54mg/kg、铅 26~53mg/kg、汞 0.046~0.352mg/kg、砷 3.41~16.2mg/kg、镉 0.22~0.66mg/kg、镍 28~53mg/kg、锌 51~106mg/kg、氟化物 282~609mg/kg、甲醛：0.10~7.67mg/kg、石油烃 $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ：10~113mg/kg，检出的锌、氟化物、甲醛低于根据《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ

25.3-2019) 推导的风险筛选值, 其他指标均低于 GB36600-2018 中第一类用地和第二类用地筛选值。

(2) 地下水样品监测指标中六价铬、汞、挥发性有机物 4 项 (苯、甲苯、二甲苯、乙苯)、半挥发性有机物 4 项 (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、甲醛) 等 10 项指标均低于检出限; 铜、镍、镉在部分样品中有检出, 最大检出浓度分别为铜 0.00579mg/L、镍 0.00496mg/L、镉 0.00016mg/L; 其他如铅、砷、锌、氟化物、石油烃 (C₁₀-C₄₀) 在所有样品中均有检出, 检出浓度分别为铅 0.00635~0.00734mg/L、砷 0.0004~0.0015mg/L、锌 0.0142~0.0178mg/L、氟化物 0.067~0.102mg/L、石油烃 (C₁₀-C₄₀) 0.13~0.18mg/L; 检出的指标中甲醛、石油烃 (C₁₀-C₄₀) 低于根据 HJ 25.3-2019 推导的风险筛选值, 其他除浊度外均低于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的Ⅳ类标准; 浑浊度超出 GB/T14848-2017 中Ⅳ类标准, 最大超标倍数为 4.5 倍。超标因子 (浊度) 不属于地块的特征污染物, 地块地下水不开发使用, 且超标因子不是毒性指标, 不会对人体健康产生影响, 因此, 无须启动地下水详细调查。

三、初步调查结论

综上, 地块土壤样品各检测指标均未超相应风险筛选值, 地下水日后不作为饮用水源进行开采利用, 不存在饮用地下水暴露途径, 地下水环境质量不会影响本地块后续的开发需求, 无需进行修复。因此, 本次调查认为**佛山市顺德区杏坛镇七滘工业园光华区三路 13 号地块**可继续作为工业用地进行开发利用。