

广州市织金彩瓷工艺厂地块土壤污染状
况详细调查报告
(公示稿)

土地使用权人：广州市织金彩瓷工艺厂

土壤污染状况调查单位：广州穗土环保工程有限公司

二〇二六年三月

摘要

一、基本情况

地块名称：广州市织金彩瓷工艺厂地块

占地面积：占地面积 12955.3 平方米

地理位置：地块位于广州市荔湾区芳村大道东 31 号，地块中心经纬度为东经 113.239537992°，北纬 23.088992655°。

土地使用权人：广州市织金彩瓷工艺厂

地块土地利用现状：初步调查期间广州市织金彩瓷工艺厂正常办公，但不再生产厂区内多栋办公楼均已出租，均为不涉工业生产型企业，目前地块已拆为平地。

地块未来规划：调查地块暂未有明确规划。

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：广州鼎力钻探有限公司

检测单位：广东南粤检测有限公司

调查缘由：根据《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日实施)、广州市环境保护局等四局委联合发文《关于印发广州市污染地块再开发利用环境管理实施方案(试行)的通知》(穗环〔2018〕26 号)、广州市生态环境局关于印发《广州市建设用地土壤污染状况调查报告评审工作程序(试行)的通知》(穗环〔2020〕50 号)等文件，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的调查地块需要开展土壤污染状况调查。本地块位于广州市荔湾区芳村大道东 31 号，属于《广州市荔湾区人民政府关于征收国有土地上房屋的决定》(荔府征房[2025]2 号)征收房屋地点范围为加快土地出让，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，本地块按一类用地进行调查。

二、第一阶段调查

第一阶段调查开展时间为 2025 年 7 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，调查地块历史沿革及经营情况较为清晰。1954年前为农田、鱼塘和村落。1954年地块东南侧广州市制伞三厂成立，主要功能区有原材料存储区、生产加工区、质量检测区、成品仓库区、办公区等；生产过程均在地块范围内完成。1976年广州彩瓷厂（1969年成立）迁入地块东侧，广州市制伞三厂迁出，地块主要功能区有彩绘车间、办公室、各类仓库（原料白胚瓷、成品等）、窑炉车间和食堂等。1979年广州彩瓷厂开始向西扩大填平荷塘，扩张生产，与花城玻璃厂仅一墙之隔。其中，部分车间在生产历史过程中存在改动，如靠近芳村到大道的彩绘车间后变为成品仓库，西侧的成品仓库后调整部分为窑炉车间；1980年更名为广州市织金彩瓷工艺厂。1995年后生产逐步萎缩，2000年开始以厂房出租为主要收入来源，至2005年基本停止大批量生产。2005年-至今，厂区内多栋办公楼均已出租，初步调查期间广州市织金彩瓷工艺厂正常办公，但不再生产，地块内均为不涉及工业生产的企业，2025年12月地块被拆为平地。

(二) 地块内污染识别结果：①广州市制伞三厂企业在生产经营过程中，设备维修过程润滑油可能泄漏造成土壤和地下水石油烃(C₁₀-C₄₀)污染。②广州市织金彩瓷工艺厂在生产经营过程中，彩瓷表面的釉料和颜料在高温下可能会释放出挥发性有机化合物(VOCs)；彩瓷生产常使用含重金属的颜料，如砷、铅、镉、汞、铬、钴等，以及某些蓝色、绿色颜料中可能用到含有氟化物、钴的原料从而实现显色效果，陶瓷坯体的清洗废水、施釉过程中的废水等，这些废水中含有大量的悬浮物、颜料、重金属离子等污染物；机器维修所使用的油类物质可能产生跑冒滴漏的情况，可能造成土壤和地下水重金属(汞、砷、六价铬、镉、铅、铜、钴)、石油烃(C₁₀-C₄₀)、氟化物污染。

通过对地块内污染源分析及污染物识别，调查地块关注的特征污染物包括重金属(汞、砷、六价铬、镉、铅、铜、钴)、石油烃(C₁₀-C₄₀)、氟化物。

(三) 相邻地块污染识别结果：广州市花城玻璃厂在生产经营过程中可能造成土壤和地下水重金属污染。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氟化物、重金属(汞、镉、镍、铜、砷、铅、六价铬、总铬、钴、锌、铍)、酚类(以苯酚计)、氰化物、石油烃(C₁₀-C₄₀)、多环芳烃(8项)。

综上所述，调查地块关注的特征污染物包括氟化物、重金属(汞、镉、镍、铜、砷、铅、六价铬、总铬、钴、锌、镭)、酚类(以苯酚计)、氰化物、石油烃(C₁₀-C₄₀)、多环芳烃(8项)。

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 14 个，采样时间为 2025 年 7 月 28-7 月 31 日，钻孔深度 7-8m；共采集土壤样品 81 组（不含现场平行样品），土壤检测项目包括理化性质（2 项）、基本 45 项、石油烃 C₁₀-C₄₀、总氟化物、氰化物、多环芳烃、苯酚、镭、钴、锌、总铬。

根据初步调查采样样品检测分析结果：

土壤样品中：3 项重金属（铅、钴、砷），有部分土壤样品检测结果含量高于《土壤环境质量建设用土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准中的第一类用地的土壤污染风险筛选值；

地块内地下水样品：重金属砷、镭、镉、铜、镍、总铬、钴、汞、可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）、氟化物有检出，其余指标均未检出，所有指标均未超过相应的地下水筛选值。

在地下水监测过程中，浊度虽超过相应的筛选值，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。

四、详细采样调查

详细调查主要分为 4 个批次进场。

第一批次进场主要是根据技术规范，将超筛点位相邻的初查未超筛点位相连所围成的区域为详查区域。详调第一批次采样主要是对初步调查阶段污染区域进行 20m×20m 网格及 10 米范围内布设点位，并补充初调超筛点位分层数据，本地块第一批详细调查采样工作于 2025 年 11 月 14 日-2025 年 11 月 18 日进行。详细调查涉及的土壤检测点位共 19 个，共检测 73 组样品，土壤采样深度为 0~5.5m，检测指标为砷、钴、铅。

第二批次根据初步调查和详调第一批次结果可知，S6 点位为钴超筛的孤立点位，根据导则要求，在超筛点位 S6 周边进一步加密 10mx10m 点位，此外，X04 与 S6 构成连片区域铅污染。基于第一批的检测结果显示需对该因子进行进一步

兜边兜底。

第三批结合本项目初步调查和详调第一批次结果进行详细调查第二次，钴有 1 个点位（S6）超一类用地筛选值，检测浓度为 27.7mg/kg，超筛深度为 0.5m，超筛倍数为 0.385 倍；此外钴有一个点位（S14），检测值为 21.1406mg/kg，超一类用地筛选值（20mg/kg）但不超二类用地筛选值（70mg/kg）。因地块规划暂未明确，因此，需对该点位进行详调。

第四批次结合本项目初步调查和详调第三批结果，钴有 3 个点位（S14）和 S14-1 以及 X11'）超一类用地筛选值构成连片区污染，基于前三批次的检测结果需对该因子进行进一步兜边兜底。

根据初步和详细调查的结果，项目地块土壤超筛选值点位共7个点位（初步调查超筛选值点位4个，详细调查超筛选值点位3个），确定了各土层超筛选值土壤边界，核算了各土层超筛选值区域的面积。结果表明，土壤超筛选值最大深度为4.0m。

五、调查结论

本次土壤污染状况详细调查完成后，调查地块需根据地块未来规划开展风险评估，关注污染物为超筛选值污染物，包括铅、钴、砷。