



福田街道下骆宅紫金小区东侧地块

土壤污染状况初步调查报告

(公示稿)

浙江中清环保科技有限公司

Zhejiang Zhongqing Environmental Sci-Tech Co.,Ltd.

二〇二二年三月

摘要

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”，同时根据《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复监督管理办法》（浙环发[2021]21号），本地块已规划为居住用地，为敏感用地，属于浙环发[2021]21号文件中的甲类地块，应按规定进行土壤污染状况调查。因此，浙江中清环保科技有限公司受义乌市福田街道办事处委托，对福田街道下骆宅紫金小区东侧地块开展土壤污染状况调查工作。

为摸清场地内土壤、地下水污染状况，我单位根据场地内污染源分布等情况的调查分析，通过资料收集、现场勘察、人员访谈和资料分析，并委托杭州质谱检测技术有限公司完成土壤和地下水初步采样监测（其中现场钻探委托上海杰狼环保科技工程有限公司）。我单位根据检测单位采样检测相关记录、检测报告以及质控报告等资料编制了《福田街道下骆宅紫金小区东侧地块土壤污染状况初步调查报告》。

本次调查现场踏勘和人员访谈于2022年3月1日开展，现场钻孔于2022年3月7日实施完成，地下水建井、洗井、采样均于2022年3月7日~2022年3月9日实施完成，实验室分析于2022年3月8日~2022年3月23日实施完成，调查报告于2022年4月8日完成编制。

一、场地描述

福田街道下骆宅紫金小区东侧地块位于义乌市福田街道下骆宅紫金小区东侧、商城大道与阳光大道交叉口西南侧，用地面积为1937.25平方米，中心桩号为东经120°8'19.91"，北纬29°20'10.52"。地块外东侧为绿化带，再往东为阳光大道，南侧、西侧均为紫金小区，北侧为商城大道。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知，福田街道下骆宅紫金小区东侧地块在1994年及以前一直为农田，1995年部分地块平整，2016年土地全部平整，2020年建为水泥道路，至2022年3月仍为水泥道路。地块规划用地性质为居住用地。

二、调查布点与采样分析

（1）本次调查土壤采样布点根据《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）及相关规定“原则上初步调查阶段，地块面积 $\leq 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数不少于3个；地块面积 $> 5000\text{m}^2$ ，土壤采样点位数

不少于 6 个，并可根据实际情况酌情增加”，在此基础上，结合本地块历史使用情况及周边区域的情况进行点位布设；本次调查地下水采样布点根据《建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则》（HJ25.2-2019）及相关规定进行。

根据调查地块用地规划红线图，本次调查范围面积为 1937.25m²，因此在调查区域内布设土壤监测点位 3 个，地下水点位 3 个；在调查地块外北侧（上游）的农用地区域布设 1 个土壤及地下水采样对照点 S0/W0，地下水点位与土壤监测点位重合。

（2）本次土壤污染状况调查在地块内每个土壤采样点位采集送 4 个不同深度的土壤样品，采样深度扣除地表非土壤硬化层厚度，原则上采集 0~0.5m 表层土壤样品，0.5m~6.0m 土壤采样间隔不超过 2m，不同性质土层至少采集一个土壤样品，具体间隔根据土柱变化情况（如土壤颜色异常）结合 XRF 和 PID 筛查数据选取土壤剖面样品进行监测分析。地下水采样取地下水取样深度为监测井水面下 0.5m 以下（石油类取样深度为监测井水面下 0.5m 以内）。

本项目共采集了 38 个土壤样品（包括土壤质控平行样 2 个），共筛选出送检实验室土壤样品 18 个（包括土壤质控平行样 2 个）；另外本地块共采集 5 个地下水样品（包括地下水水质控平行样 1 个），送检实验室地下水样品 5 个（包括地下水水质控平行样 1 个）。

（3）检测指标

土壤检测指标包括 pH、重金属及无机物（7 项）、VOC（27 项）、SVOCs（11 项）、石油烃（C₆-C₉）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、甲基叔丁基醚、锑、总铬、硫化物、总磷、氨氮。

地下水检测指标包括重金属及无机物（7 项）、VOC（27 项）、SVOCs（11 项）、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 CaCO₃ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O₂ 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、石油类、甲基叔丁基醚、锑、总铬。

（4）评价标准

土壤评价标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值、《污染场地风险评估技术导则》

(DB33/T892-2013) 中表 A.1 的“住宅及公共用地筛选值”。

地下水评价标准：《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中的 IV 类标准、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准、《上海市建设用地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第一类用地筛选值、美国 EPA 筛选值。

三、调查结果

根据土壤监测结果可知，本调查地块内及对照点的各监测点样品中氨氮、总磷、砷、汞、镉、铜、铅、镍、总铬均有不同程度检出，均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中表 1 第一类用地筛选值要求，其中镉可达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中表 2 第一类用地筛选值要求，总铬可达到《污染场地风险评估技术导则》(DB33/T892-2013) 中表 A.1 的“住宅及公共用地筛选值”要求，pH、氨氮、总磷没有评价标准，对比场外对照点，与场外对照点检测浓度差距不大。其余因子均未检出。因此，本次调查认为，本地块无需进一步开展场地环境详细调查或风险评估，可以直接用于后续的再开发利用。

根据地下水监测结果可知，各监测点地下水样品中无肉眼可见物，嗅和味、色度均无异常，各样品中浊度、氨氮、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、氟化物、石油类、铁、锰、钠、铝均有不同程度检出，检测结果均可以达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 IV 类标准要求，其余因子均未检出；石油类可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准；1,1-二氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、苯胺、2-氯苯酚（别名 2-氯酚）、硝基苯、苯并[a]蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、蒽均可以达到《上海市建设用地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第一类用地筛选值；顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、氯甲烷、总铬均可以达到美国 EPA 筛选值。本地块所在区域地下水不作为饮用水源，也不开发利用，根据《地下水污染健康风险评估工作指南》，无需启动地下水污染健康风险评估工作。

四、结论

福田街道下骆宅紫金小区东侧地块不属于污染地块，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) 中所规定的的第一类用地要求，本地块可结束初步调查，可用于居住用地开发利用，无需启动详细调查及风险评估程序。

