



原义乌市晶妃针织有限公司地块
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.

二〇二五年三月

摘要

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）第五十九条，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；根据《浙江省土壤污染防治条例》（2024年3月1日起实施）第三十六条，用途变更为居住用地、公共管理与公共服务用地的，土地使用权人应当按照国家和省有关规定进行建设用地土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告；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（修订）》（浙环发[2024]47号），本地块属于印染行业中搬迁企业的原址用地，属于丙类地块，且地块原用途为工业用地，现规划为商业用地/二类居住用地（B1/R2）、防护绿地（G2），属于《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》居住用地（07）中的城镇住宅用地（0701）及绿地与开敞空间用地（14）中的防护绿地（1402），其中居住用地为浙环发[2024]47号中的敏感用地，因此应按规定进行土壤污染状况调查。

2024年12月，浙江中清环保科技有限公司受义乌市人民政府廿三里街道办事处委托，对原义乌市晶妃针织有限公司地块开展土壤污染状况调查工作。为摸清地块内土壤、地下水污染状况，我单位根据地块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，并委托浙江华普检测技术有限公司完成土壤和地下水初步采样监测。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《原义乌市晶妃针织有限公司地块土壤污染状况初步调查报告》。核工业金华建设集团有限公司受金华市生态环境局委托，于2025年3月21日在金华主持召开了本地块土壤污染状况调查报告的技术评审会，会上本报告通过评审并出具了专家组意见，我单位对报告进行修改完善后提交了备案稿。

本次土壤污染状况初步调查的目的是帮助业主识别地块以及地块周边区域由于当前或者历史可能存在的工业、农业、生活等活动所引起的潜在环境问题和责任，并了解目前地块土壤和地下水的环境质量状况，为之后土地开发利用工作提供依据。

土壤污染状况初步调查的工作内容包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样监测、分析评估和报告编制。本次调查人员访谈现场踏勘、人员访谈于2024年12月~2025年3月进行，现场采样（土壤、地下水）时间为2025年01月11

日-23日、2025年01月19日，实验室样品分析时间2025年01月11日至2025年02月19日进行。

一、地块描述：

原义乌市晶妃针织有限公司地块位于义乌市廿三里街道通宝路与开元南街交叉口西南侧，地块占地面积为2814平方米，中心坐标为东经120.164944°，北纬29.324600°。地块东至开元南街，隔街为荣安棠樾住宅区，南至拆除厂房后的闲置空地，西至拆除厂房后的闲置空地，北至通宝路，隔路为义乌市望绣制衣有限公司、浙江尔友服饰有限公司。地块原权利人为义乌市晶妃针织有限公司，现权利人为义乌市人民政府廿三里街道办事处。

根据现场踏勘资料、人员访谈以及查阅历史资料可知，调查地块在1997年前为农田，主要为周边下朱宅村村民种植蔬菜，为自种自吃，化肥、农药使用量较少；1997年~2017年，调查地块内为义乌市晶妃针织有限公司，2018年，义乌市晶妃针织有限公司生产线搬迁后厂房闲置，2022年闲置厂房进行拆除，至2023年，地块内厂房已拆除完毕，周边道路进行改道扩建，地块内东北角建为道路，至2025年，地块内现状仍为闲置空地、道路。

二、调查布点与采样分析：

(1) 本次调查布点按照相关要求进行，基于《建设用地土壤环境调查评估技术规范》（环境保护部公告2017年第72号）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，并结合地块的采样实际情况，最终确定本次调查在地块内共布设土壤采样点位数8个（S1-S8）。本次调查地块地下水采样按照地下水采样布点相关技术规范中布点密度的要求，在地块内布设地下水监测井3个（W1~W3），2个场外对照点，S01/W01点位，位于地块南侧的农田区域，距离本地块最近距离543m，地下水点位与土壤监测点位重合），S02/W02点位，位于地块东侧的农田区域，距离本地块最近距离880m，地下水点位与土壤监测点位重合）。

本次土壤污染状况调查在地块内原则上每个土壤采样点位送检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。

根据地块历史污染风险情况、现场土壤颜色、气味等性状初步判断，并结合现场PID、XRF的快筛检测结果，共筛选出送检实验室土壤样品地块内39个（不包括平行样5个）；共送检实验室地下水样品5个（不包括平行样1个）。

（2）检测指标

所有采集的环境介质样品均送到实验室进行分析检测，检测项目包括：

土壤监测指标：

①**基础项**：重金属及无机物（7项）、VOC（27项）、SVOC_S（11项）

②**特征项**：pH、石油烃（C₁₀-C₄₀）、总铬、镉、硒、锌、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、硫化物、邻苯二甲酸二正辛酯

地下水监测指标：

①**常规项目（35项，不包含两项微生物）**：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、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、氯化物

②**基础项目（35项）**：镍、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘

③**其他（7项）**：镉、石油烃C₁₀-C₄₀、总铬、可吸附有机卤素、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、邻苯二甲酸二正辛酯

（3）评价标准

土壤评价标准：《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB 33/T 892-2022）中表A.2的“敏感用地筛选值”、《建设用地土壤污染

风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中表 1“第一类用地筛选值”、《江西省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB36/1282-2020）中表 3 的“第一类用地筛选值”。

地下水评价标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 IV 类标准、《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）》中附件 5 上海市建设用地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、美国 EPA 中 Tapwater 筛选值、城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）。

三、调查结果：

本调查地块土壤样品六价铬、硫化物、VOCs 和 SVOCs 检测结果低于检出限，其他因子铜、镍、镉、铅、砷、汞、锑及石油烃（C₁₀~C₄₀）检出值满足《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“第一类用地”筛选值要求。总铬、锌检出值满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）中表 A.2 的“敏感用地筛选值”；硒检出值满足《江西省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB36/1282-2020）中表 3 的“第一类用地筛选值”；pH 值没有评价标准，对比场外对照点，pH 值与场外对照点检测浓度差距不大。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准规定，建设用地土壤中污染物含量等于或低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略；通过初步调查确定建设用地土壤中污染物含量高于风险筛选值，应当依据 HJ 25.1、HJ 25.2 等标准及相关技术要求，开展详细调查。因此本次调查认为，本地块土壤环境质量满足《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“第一类用地”筛选值的要求，本地块土壤污染风险一般情况下可以忽略，无需进一步开展地块环境详细调查，可直接用于后续的再开发利用。

本次调查地块内地下水样品中无肉眼可见物，关注检测因子中 pH 值、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O₂ 计）、铁、锰、氨氮、钠、亚硝酸盐氮、氟化物、硝酸盐氮、砷、汞、镉、铅、锌、铝、锑、铜、镍、石油烃（C₁₀-C₄₀）均有不同程度检出，其余均未检出。

根据地下水监测结果，各监测点地下水中 pH 值、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O₂ 计）、铁、氨氮、钠、亚硝

酸盐氮、氟化物、硝酸盐氮、砷、汞、镉、铅、锌、铝、铜、镉、镍等浓度均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；其中锰未能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求；石油烃（C₁₀-C₄₀）检出值低于《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）》中附件5上海市建设用地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，总铬检出值可以满足美国 EPA 中 Tapwater 筛选值。

本地块内地下水现状及规划均不用做饮用水，根据第一类地下水暴露情景的暴露途径分析结果，本地块地下水中关注污染物锰在第一类用地情景下，地块地下水中锰的非致癌风险危害商为2.96907E-09，远低于可接受危害商值1，地下水中锰的风险可接受。因此本地块地下水污染风险水平可接受，不需实施地下水污染风险管控或修复，本地块不列入污染地块名录。

综上所述，原义乌市晶妃针织有限公司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）中所规定的第一类用地的要求，本地块可结束初步调查，可用于 B/R 商业用地/二类居住用地、G2 防护绿地开发利用，无需启动详细调查不需实施地下水污染风险管控或修复。